# 叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

## 双语音标阅读创始人

## 注音阅读英语教育之父

# 注音阅读英语教育之父

# 叶兴阳双语音标有声读物

*双语对照 · 音标注音 · 有声同步*

***编者：****叶兴阳*

***内容来源：****公共领域英文原著*

***适用对象：****英语学习者、教师、研究者*

***版本日期：****2025 年*

# 目录

共 2 个章节

1. 黄石国家公园的化石森林(fossil Forests Of The Yellowstone National Park) 000001

2. 黄石国家公园的化石森林(fossil Forests Of The Yellowstone National Park) 000002

**使用说明**

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

# 黄石国家公园的化石森林(Fossil Forests of the Yellowstone National Park)



[juˈnaɪtɪd] [steɪts]
**UNITED** **STATES**
团结的 各州

美国

[dɪˈpɑːrtmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪnˈtɪrɪər]
**DEPARTMENT** **OF** **THE** **INTERIOR**
部门 的 这 内部的

内政部

[ˈhjuːbə(ː)t] [wɜːrk] , [ˈsekrəteri]
**HUBERT** **WORK** **,** **SECRETARY**
休伯特 工作 , 秘书

休伯特·沃克，秘书

[ˈnæʃ(ə)nəl] [pɑːrk] [ˈsɜːrvɪs]
**NATIONAL** **PARK** **SERVICE**
国家的 公园 服务

国家公园管理局

[ ˈstiːvən ] [tiː] . [ˈmæðɝ] , [dəˈrektər]
**STEPHEN** **T** **.** **MATHER** **,** **DIRECTOR**
斯蒂芬 T . 母亲 , 导演

斯蒂芬·T·马瑟，主任

[ˈfɑːs(ə)l] [ˈfɔrists] [ʌv; əv][ðə; ði] [ ˈjeləustəun ] [ˈnæʃ(ə)nəl] [pɑːrk]
**FOSSIL** **FORESTS** **OF** **THE** **YELLOWSTONE** **NATIONAL** **PARK**
化石 森林 的 这 黄石公园 国家的 公园

黄石国家公园的化石森林

[juˈnaɪtɪd] [steɪts]
**UNITED** **STATES**
团结的 各州

美国

[ˈgʌvərnmənt] [ˈprɪntɪŋ] [ˈɑːfɪs]
**GOVERNMENT** **PRINTING** **OFFICE**
政府 印刷 办公室

美国政府印刷局

WASHINGTON192888781° — - — — -
**WASHINGTON192888781°** **—** **28** **—** **—** **22**
WASHINGTON192888781° — - — — -

华盛顿192888781°—28——22

[ðə; ði] [ˈnæʃ(ə)nəl] [ˈpɑːrks][æt; ət][ə; eɪ] [glæns] .
**THE** **NATIONAL** **PARKS** **AT** **A** **GLANCE** **.**
这 国家的 公园 在 一个 瞥一眼 .

国家公园概览。

[ [ˈnʌmbər] , - ; [ˈtoʊt(ə)l] [ˈeriə] , - , - [skwer] [maɪlz] . ]
**[** **Number** **,** **19** **;** **total** **area** **,** **11** **,** **817** **square** **miles** **.** **]**
[ 数字 , - ; 全部的 区域 , - , - 正方形 英里 . ]

[数量：19；总面积：11,817 平方英里。]

['næʃ(ə)nəl]['pɑ:rks][ɪn]['ɔ:rdər][ʌv; əv][kri'eɪʃ(ə)n] .
**National parks in order of creation .**
国家的 公园 在 命令 的 创建 .

国家公园按创建顺序排列。

[loʊ'keɪʃ(ə)n] .
**Location .**
地点 .

地点。

['eriə] [ɪn] [skwer] [maɪlz] .
**Area in square miles .**
区域 在 正方形 英里 .

面积（平方英里）。

[dɪ'stɪŋktɪv] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] .
**Distinctive characteristics .**
独特的 特征 .

独特特征。

[hɑ:t] [sprɪŋz]
**Hot Springs**
热的 斯普林斯

温泉

- ['mɪd(ə)l] ['ɑ:rkənsɔ:] .
**1832 Middle Arkansas .**
- 中间 阿肯色州 .

1832年阿肯色州中部。

1½ - [hɑ:t] [sprɪŋz] [pə'zesɪŋ] ['kjʊrətɪv] ['prɑ:pərtiz] — ['meni] [hoʊ'tel][ænd; ənd] ['bɔ:rdɪŋ] ['haʊzɪz] —
**1½ 46 hot springs possessing curative properties — Many hotels and boarding houses —**
1½ - 热的 弹簧 拥有 治疗 特性 — 许多 酒店 和 登机 房屋 —
- [bæθ] - ['haʊzɪz] ['ʌndər] ['pʌblɪk][kən'troʊl] .
**20 bath - houses under public control .**
- 洗澡 - 房屋 在下面 民众 控制 .

1½ 46 个具有疗效的温泉——许多酒店和旅馆——20 个公共管理的澡堂。

[ 'jeləustəun ]
**Yellowstone**
黄石公园

黄石公园

- [ˌnɔ:rθ'westərn] [waɪ'oʊmɪŋ] . [θri:] ,
**1872 Northwestern Wyoming . 3 ,**
- 西北 怀俄明州 . 3 ,

1872年怀俄明州西北部。3,

- [mɔ:r] ['gaɪzərz] [ðæn; ðən][ɪn][ɔ:l] [rest][ʌv; əv][wɜ:rld] [tə'geðər] — ['bɔɪlɪŋ] [sprɪŋz] — [mʌd]
**348 More geysers than in all rest of world together — Boiling springs — Mud**
- 更多的 间歇泉 比 在 全部 休息 的 世界 一起 — 沸腾 弹簧 — 泥
[vɔl'keinəuz] — ['petrɪfaɪd] ['fɔrists] — [grænd] ['kænjən] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ,
**volcanoes — Petrified forests — Grand Canyon of the Yellowstone ,**
火山 — 石化 森林 — 盛大 峡谷 的 这 黄石公园 ,

348 比世界其他所有地方加起来都多的间歇泉——沸泉——泥火山——石化森林——黄石大峡谷，

[rɪ'mɑ:rkəb(ə)l][fɔ:r; fər] ['gɔ:rdʒəs] ['kʌlərɪŋ] — [lɑ:rdʒ] [leɪks] — ['meni] [lɑ:rdʒ] [stri:mz] [ænd; ənd]
**remarkable for gorgeous coloring — Large lakes — Many large streams and**
卓越 为了 华丽的 染色 — 大的 湖泊 — 许多 大的 溪流 和
[ 'wɔtə:,fɔls ] — [væst] ['wɪldərnəs] ,
**waterfalls — Vast wilderness ,**
瀑布 — 广阔的 荒野 ,

以绚丽的色彩而闻名——大型湖泊——众多大型溪流和瀑布——广袤的荒野，

['gretɪst] [waɪld][bɜːrd][ænd; ənd]['ænɪm(ə)l] [prɪ'zɜːrv] [ɪn][wɜːrld] — [ɪk'sepʃən(ə)l] [traʊt] ['fɪʃɪŋ] .

| greatest | wild | bird | and | animal | preserve | in | world | — | Exceptional | trout | fishing | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最 | 荒野 | 鸟 | 和 | 动物 | 保存 | 在 | 世界 | — | 非凡的 | 鳟鱼 | 钓鱼 | . |

世界最大的野生鸟类和动物保护区——绝佳的鳟鱼垂钓地。

[sɪ'kwɔɪə]

| Sequoia |
|---|
| 红杉 |

红杉

- ['mɪd(ə)l] ['iːstərn] [ˌkælə'fɔːrniə] . -

| 1890 | Middle | eastern | California | . | 604 |
|---|---|---|---|---|---|
| - | 中间 | 东 | 加利福尼亚州 | . | - |

1890年加利福尼亚中东部。604

[ðə; ði][bɪg] [triː] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] — [skɔːrz] [ʌv; əv] [sɪ'kwɔɪə] [triːz] - [tuː; tə] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtər] ,

| The | Big | Tree | National | Park | — | Scores | of | sequoia | trees | 20 | to | 30 | feet | in | diameter | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 大的 | 树 | 国家的 | 公园 | — | 得分 | 的 | 红杉 | 树木 | - | 到 | - | 脚 | 在 | 直径 | , |

巨树国家公园——数十棵直径达20至30英尺的红杉树，

['θaʊzəndz, 'θaʊzənz]['oʊvər] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtər] — ['taʊərɪŋ] ['maʊnt(ə)n]['reɪndʒɪz] — [maʊnt] [ 'hwitni ]

| thousands | over | 10 | feet | in | diameter | — | Towering | mountain | ranges | — | Mount | Whitney |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 数千 | 超过 | - | 脚 | 在 | 直径 | — | 参天 | 山 | 范围 | — | 山 | 惠特尼 |

,

,

,

数千座直径超过10英尺的山峰——巍峨的山脉——惠特尼山，

[haɪɪst; 'haɪəst] [piːk] [ɪn][ˌkɑːntɪ'nent(ə)l][juː'naɪtɪd] [steɪts] — ['stɑːrtlɪŋ] ['presəpɪsiz] — [keɪv] [ʌv; əv]

| highest | peak | in | continental | United | States | — | Startling | precipices | — | Cave | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最高 | 顶峰 | 在 | 大陆 | 团结的 | 各州 | — | 令人震惊 | 悬崖 | — | 洞穴 | 的 |

[kən'sɪdərəb(ə)l][saɪz] .

| considerable | size | . |
|---|---|---|
| 大量 | 尺寸 | . |

美国本土最高峰——惊险的悬崖峭壁——规模相当大的洞穴。

[ jəu'semiti ]

| Yosemite |
|---|
| 优胜美地 |

优胜美地

- ['mɪd(ə)l] ['iːstərn] [ˌkælə'fɔːrniə] . [wʌn] ,

| 1890 | Middle | eastern | California | . | 1 | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 中间 | 东 | 加利福尼亚州 | . | 1 | , |

1890年加利福尼亚中东部地区。1,

- ['væli] [ʌv; əv][wɜːrld] - [feɪmd] ['bjuːti] — ['lɔːfti] [klɪfs] — [roʊ'mæntɪk]['vɪstəz] — ['meni] [ 'wɔtəː,fɔls ]

| 125 | Valley | of | world | - | famed | beauty | — | Lofty | cliffs | — | Romantic | vistas | — | Many | waterfalls |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 谷 | 的 | 世界 | - | 著名的 | 美丽 | — | 洛夫蒂 | 悬崖 | — | 浪漫的 | 景色 | — | 许多 | 瀑布 |

[ʌv; əv] [ɪk'strɔːrdəneri] [haɪt] — [θriː] [groʊvz] [ʌv; əv][bɪg] [triːz] — [haɪ] [si'erə] — ['wɔːtərwiːl] [fɔːlz] —

| of | extraordinary | height | — | 3 | groves | of | big | trees | — | High | Sierra | — | Waterwheel | falls | — |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 的 | 非凡的 | 高度 | — | 3 | 小树林 | 的 | 大的 | 树木 | — | 高的 | 塞拉 | — | 水车 | 瀑布 | — |

[gʊd] [traʊt] ['fɪʃɪŋ] .

| Good | trout | fishing | . |
|---|---|---|---|
| 好的 | 鳟鱼 | 钓鱼 | . |

125 世界闻名的美丽山谷——高耸的悬崖——浪漫的景色——许多非凡高度的瀑布——3 片大树林——高耸的内华达山脉——水车瀑布——鳟鱼垂钓的好去处。

['dʒen(ə)rəl][grænt]

| General | Grant |
|---|---|
| 一般的 | 授予 |

格兰特将军

- ['mɪd(ə)l] ['iːstərn] [ˌkælə'fɔːrniə] .
**1890 Middle eastern California .**
- 中间 东 加利福尼亚州 .

1890 年加利福尼亚中东部。

[fɔːr] [kri'eɪtɪd] [tuː; tə] [prɪ'zɜːrv] [ðə; ði] ['selɪbreɪtɪd] ['dʒen(ə)rəl][grænt] [triː] ,
**4 Created to preserve the celebrated General Grant Tree ,**
4 创建 到 保存 这 著名 一般的 授予 树 ,

4. 为保护著名的格兰特将军树而建，

- [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtər] — [sɪks][maɪlz][frʌm; frəm] [sɪ'kwɔɪə] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] .
**35 feet in diameter — 6 miles from Sequoia National Park .**
- 脚 在 直径 — 6 英里 从 红杉 国家的 公园 .

直径 35 英尺——距离红杉国家公园 6 英里。

[maʊnt] [reɪ'nɪr]
**Mount Rainier**
山 雷尼尔

雷尼尔山

- [west] ['sentrəl] ['wɑːʃɪŋtən] .
**1890 West central Washington .**
- 西方 中央 华盛顿 .

1890年华盛顿州中西部。

- ['lɑːrdʒɪst][ək'sesəb(ə)l]['sɪŋg(ə)l] [piːk] ['gleɪʃər] ['sɪstəm] — - ['gleɪʃərz] , [sʌm; səm][ʌv; əv][lɑːrdʒ][saɪz] —
**325 Largest accessible single peak glacier system — 28 glaciers , some of large size —**
- [skwer] [maɪlz] [ʌv; əv] ['gleɪʃər] ,
**48 square miles of glacier ,**
- 正方形 英里 的 冰川 ,

325 最大的可达单峰冰川系统——28 条冰川，其中一些面积很大——冰川面积达 48 平方英里，

- [tuː; tə] - [fiːt] [θɪk] — ['wʌndərf(ə)l] [sʌb] - ['ælpaɪn][waɪld] - ['flaʊər] [fiːldz] .
**50 to 500 feet thick — Wonderful sub - alpine wild - flower fields .**
- 到 - 脚 厚的 — 精彩的 子 - 高山 荒野 - 花 字段 .

厚度达 50 至 500 英尺——美丽的亚高山野花田。

['kreɪtər] [leɪk]
**Crater Lake**
火山口 湖

火山口湖

- [ˌsaʊθ'westərn] ['ɔːrəgən] .
**1902 Southwestern Oregon .**
- 西南 俄勒冈州 .

1902年俄勒冈州西南部。

- [leɪk] [ʌv; əv] [ɪk'strɔːrdəneri] [bluː] [ɪn]['kreɪtər][ʌv; əv][ɪk'stɪŋkt][vɑːl'keɪnoʊ] — [saɪdz][wʌn] , - [fiːt]
**249 Lake of extraordinary blue in crater of extinct volcano — Sides 1 , 000 feet**
- 湖 的 非凡的 蓝色的 在 火山口 的 灭绝 火山 — 侧面 1 , - 脚
[haɪ] — ['ɪntrəstɪŋ] ['lɑːvə] [fɔr'meɪʃənz] — [faɪn] ['fɪʃɪŋ] .
**high — Interesting lava formations — Fine fishing .**
高的 — 有趣的 岩浆 阵型 — 美好的 钓鱼 .

249 死火山火山口中非凡的蓝色湖泊——边高 1,000 英尺——有趣的熔岩地貌——良好的垂钓场所。

[wɪnd] [keɪv]
**Wind Cave**
风 洞穴

风洞

- [saʊθ] [də'koʊtə] .
**1903 South Dakota .**
- 南 达科他州 .

1903年南达科他州。

- ['kævərn] ['hævɪŋ] ['meni] [maɪlz] [ʌv; əv] ['gæləriz] [ænd; ənd] ['nu:mərəs] ['tʃembər] [kən'teɪnɪŋ] [pɪ'kju:liər] [fɔr'meɪʃənz] .
**17 Cavern having many miles of galleries and numerous chambers containing peculiar formations .**
- 洞穴 拥有 许多 英里 的 画廊 和 很多的 房间 包含 奇特 阵型 .

17. 洞穴拥有数英里的通道和众多洞室，其中包含奇特的构造。

['plæt]
**Platt**
普拉特

普拉特

- ['sʌðərn] [ˌoʊklə'hoʊmə] .
**1901 Southern Oklahoma .**
- 南方 俄克拉荷马州 .

1901年俄克拉荷马州南部。

1⅓ ['meni] ['sʌlfər] [ænd; ənd] ['ʌðər] [sprɪŋz] [pə'zesɪŋ] [mə'dɪsɪnl] ['vælju:] .
**1⅓ Many sulphur and other springs possessing medicinal value .**
1⅓ 许多 硫 和 其他 弹簧 拥有 药用 价值 .

1⅓ 许多具有药用价值的硫磺泉和其他泉水。

[hɪl]
**Sullys Hill**
萨利 爬坡道

萨利山

- [nɔ:rθ] [də'koʊtə] .
**1904 North Dakota .**
- 北 达科他州 .

1904年北达科他州。

1⅕ [smɔ:l] [pɑ:rk] [wɪð; wɪθ] [wʊdz] , [stri:mz] , [ænd; ənd] [ə; eɪ] [leɪk] — [ɪz] [æn; ən] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [waɪld] - ['ænɪm(ə)l] [prɪ'zɜ:rv] .
**1⅕ Small park with woods , streams , and a lake — Is an important wild - animal preserve .**
1⅕ 小的 公园 和 树林 , 溪流 , 和 一个 湖 — 是 一个 重要的 荒野 - 动物 保存 .

1⅕ 小型公园，有树林、溪流和湖泊——是重要的野生动物保护区。

['meɪsə] [v\\:d]
**Mesa Verde**
台面 维德

梅萨维德

- [ˌsaʊθ'westərn] [ˌkɑ:lə'rædoʊ; ˌkɑ:lə'rɑ:doʊ] .
**1906 Southwestern Colorado .**
- 西南 科罗拉多州 .

1906年科罗拉多州西南部。

- [moʊst] ['noʊtəb(ə)l] [ænd; ənd] [best] [prɪ'zɜ:rv] [ˌpri:hɪ'stɔ:rɪk] [klɪf] [d'welɪŋz] [ɪn] [ju'naɪtɪd] [steɪts] , [ɪf] [nɑ:t] [ɪn] [ðə; ði] [wɜ:rld] .
**77 Most notable and best preserved prehistoric cliff dwellings in United States , if not in the world .**
- 最多 值得注意的 和 最好的 保存完好 史前 悬崖 住宅 在 团结的 各州 , 如果 不是 在 这 世界 .

77 美国最著名、保存最完好的史前崖居，甚至可以说是世界上最著名、保存最完好的史前崖居。

['gleɪʃər]
**Glacier**
冰川

冰川

- [ˌnɔːrθ'westərn] [mɑːn'tænə] . [wʌn] ,
**1910** **Northwestern** **Montana** **.** **1** **,**
- 西北 蒙大拿 . 1 ,

1910年蒙大拿州西北部。1，

- ['rʌgɪd] ['maʊnt(ə)n]['riːdʒən][ʌv; əv] [ˌʌnsər'pæst] ['ælpaɪn] ['kærəktər] — - ['gleɪʃər] - [fed] [leɪks]
**534** **Rugged** **mountain** **region** **of** **unsurpassed** **Alpine** **character** **—** **250** **glacier** **-** **fed** **lakes**
- 崎岖 山 地区 的 无与伦比 高山 特点 — - 冰川 - 美联储 湖泊
[ʌv; əv][roʊ'mæntɪk] ['bjuːti] — - [smɔːl] ['gleɪʃərz] — ['presəpɪsiz] ['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv] [fiːt] [diːp] —
**of** **romantic** **beauty** **—** **60** **small** **glaciers** **—** **Precipices** **thousands** **of** **feet** **deep** **—**
的 浪漫的 美丽 — - 小的 冰川 — 悬崖 数千 的 脚 深的 —
['ɔːlmoʊst][sen'seɪʃən(ə)l] ['siːnəri] [ʌv; əv] [mɑːrkt] [ˌɪndɪˌvɪdʒu'æləti] — [faɪn] [traʊt] ['fɪʃɪŋ] .
**Almost** **sensational** **scenery** **of** **marked** **individuality** **—** **Fine** **trout** **fishing** **.**
几乎 轰动一时 风景 的 标记 个性 — 美好的 鳟鱼 钓鱼 .

534 崎岖的山区，具有无与伦比的阿尔卑斯山特色——250 个冰川融水形成的浪漫湖泊——60 个小型冰川——数千英尺深的悬崖——极具个性的壮丽景色——优质的鳟鱼垂钓场所。

['rɑːki] ['maʊnt(ə)n]
**Rocky** **Mountain**
洛基 山

落基山脉

- [nɔːrθ] ['mɪd(ə)l][ˌkɑːlə'rædoʊ; ˌkɑːlə'rɑːdoʊ] .
**1915** **North** **middle** **Colorado** **.**
- 北 中间 科罗拉多州 .

1915年科罗拉多州中北部。

- [hɑːrt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑːkiz] — ['snoʊi] [reɪndʒ] , [piːks] - , - [tuː; tə] - ,
**378** **Heart** **of** **the** **Rockies** **—** **Snowy** **range** **,** **peaks** **11** **,** **000** **to** **14** **,**
- 心 的 这 落基山脉 — 雪 范围 , 高峰 - , - 到 - ,

378 落基山脉之心——雪山山脉，山峰海拔 11,000 至 14,000 英尺

- [fiːt] ['æltɪtuːd] — [rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ['rekərdz] [ʌv; əv]['gleɪʃ(ə)l] ['pɪriəd] .
**250** **feet** **altitude** **—** **Remarkable** **records** **of** **glacial** **period** **.**
- 脚 高度 — 卓越 记录 的 冰川 时期 .

海拔 250 英尺——冰河时期的非凡记录。

[hə'waɪi]
**Hawaii**
夏威夷

夏威夷

- [hə'waɪi] .
**1916** **Hawaii** **.**
- 夏威夷 .

1916 年夏威夷。

- [θriː] ['seprət] ['eriəz] — [ˌkiˌɫaʊ'eɪə][ænd; ənd] ['mɔnə] ['loʊ.ə][ɑːn] [hə'waɪi] , [ˌhɑːle,ɑːkɑː'lɑː][ɑːn]['maʊi]
**242** **Three** **separate** **areas** **—** **Kilauea** **and** **Mauna** **Loa** **on** **Hawaii** **,** **Haleakala** **on** **Maui**
- 三 分离 区域 — 基拉韦厄 和 莫纳 洛阿 在 夏威夷 , 哈雷阿卡拉 在 毛伊岛
.
**:**
.

242 三个独立的区域——夏威夷的基拉韦厄和莫纳罗亚，毛伊岛的哈雷阿卡拉。

['læsən] [vɑːl'kænɪk]
**Lassen** **Volcanic**
拉森 火山

拉森火山

- ['nɔːrðərn] [ˌkælə'fɔːrniə] .
**1916** **Northern** **California** **.**
- 北方 加利福尼亚州 .

1916年北加州。

- ['oʊnli] ['æktɪv] [vɑːl'keɪnoʊ][ɪn][ju'naɪtɪd] [steɪts] ['prɑːpər] — ['læsən] [piːk] , - , - [fiːt] — ['sɪndər]
**124** **Only** **active** **volcano** **in** **United** **States** **proper** **—** **Lassen** **Peak** **,** **10** **,** **465** **feet** **—** **Cinder**
- 仅有的 积极的 火山 在 团结的 各州 恰当的 — 拉森 顶峰 , - , - 脚 — 煤渣
[koʊn] ,
**Cone** **,**
锥体 ,

124 美国本土唯一一座活火山——拉森峰，海拔10465英尺——火山渣锥

[sɪks] , - [fiːt] — [hɑːt] [sprɪŋz] — [mʌd] ['gaɪzərz] .
**6** **,** **879** **feet** **—** **Hot** **springs** **—** **Mud** **geysers** **.**
6 , - 脚 — 热的 弹簧 — 泥 间歇泉 .

海拔 6,879 英尺——温泉——泥浆喷泉。

[maʊnt] [ mə'kinli ]
**Mount** **McKinley**
山 麦金利

麦金利山

- [saʊθ] ['sentrəl] [ə'læskə] . [ˌtuː'tuː] ,
**1917** **South** **central** **Alaska** **.** **2** **,**
- 南 中央 阿拉斯加州 . 2 ,

1917年阿拉斯加中南部。2,

- [haɪɪst; 'haɪəst]['maʊnt(ə)n][ɪn] [nɔːrθ] [ə'merɪkə] — ['raɪzɪz] ['haɪər] [ə'bʌv] [sə'raʊndɪŋ] ['kʌntri]
**645** **Highest** **mountain** **in** **North** **America** **—** **Rises** **higher** **above** **surrounding** **country**
- 最高 山 在 北 美国 — 上升 更高 多于 周围 国家
[ðæn; ðən]['eni] ['ʌðər] ['maʊnt(ə)n][ɪn][ðə; ði][wɜːrld] .
**than** **any** **other** **mountain** **in** **the** **world** **.**
比 任何 其他 山 在 这 世界 .

645 北美洲最高峰——比世界上任何其他山峰都高出周围地区。

[grænd] ['kænjən]
**Grand** **Canyon**
盛大 峡谷

大峡谷

- [nɔːrθ] ['sentrəl] [ˌærɪ'zoʊnə] .
**1919** **North** **central** **Arizona** **.**
- 北 中央 亚利桑那 .

1919年亚利桑那州中北部。

[wʌn] , - [ðə; ði] ['gretɪst] [ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv][ɪ'roʊʒ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði][moʊst][sə'blaɪm] ['spektək(ə)l][ɪn]
**1** **,** **009** **The** **greatest** **example** **of** **erosion** **and** **the** **most** **sublime** **spectacle** **in**
1 , - 这 最 例子 的 侵蚀 和 这 最多 升华 奇观 在
[ðə; ði][wɜːrld] .
**the** **world** **.**
这 世界 .

1,009 世界上最壮观的侵蚀景象和最令人叹为观止的奇观。

[ˌlæfi'et]
**Lafayette**
拉斐特

拉斐特

- [meɪn] [koʊst] . -
**1919** **Maine** **coast** **.** **12**
- 缅因州 海岸 . -

1919年缅因州海岸。12

[ðə; ði] [gruːp] [ʌv; əv] ['grænɪt] ['maʊntnz] [ə'pɑːn] [maʊnt] ['dezərt] ['aɪlənd] .
**The** **group** **of** **granite** **mountains** **upon** **Mount** **Desert** **Island** **.**
这 团体 的 花岗岩 山脉 之上 山 沙漠 岛 .

沙漠山岛上的一组花岗岩山脉。

['zaɪən]
**Zion**
锡安

锡安

- [ˌsaʊθ'westərn] ['juːˌtɑː] .
**1919** **Southwestern** **Utah** **.**
- 西南 犹他州 .

1919年犹他州西南部。

- [mæg'nɪfɪs(ə)nt][gɔːrdʒ] ( ['zaɪən]['kænjən] ) , [depθ] [frʌm; frəm][wʌn] , - [tuː; tə][ˌtuː'tuː] , - [fiːt] ,
**120** **Magnificent** **gorge** **(** **Zion** **Canyon** **)** **,** **depth** **from** **1** **,** **500** **to** **2** **,** **500** **feet** **,**
- 壮丽 峡谷 ( 锡安 峡谷 ) , 深度 从 1 , - 到 2 , - 脚 ,

120 壮丽的峡谷（锡安峡谷），深度从 1,500 英尺到 2,500 英尺不等，

[wɪð; wɪθ] [prɪ'sɪpɪtəs] [wɔːlz] — [ʌv; əv] [greɪt] ['bjuːti] [ænd; ənd] ['siːnɪk] ['ɪntrəst] . [θriː]
**with** **precipitous** **walls** **—** **Of** **great** **beauty** **and** **scenic** **interest** **.** **3**
和 陡峭 墙壁 — 的 伟大的 美丽 和 风景优美 兴趣 . 3

峭壁耸立——景色优美，极具观赏价值。3

[ðə; ði] ['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːrk] .
**THE** **FOSSIL** **FORESTS** **OF** **THE** **YELLOWSTONE** **NATIONAL** **PARK** **.**
这 化石 森林 的 这 黄石公园 国家的 公园 .

黄石国家公园的化石森林。

[baɪ][ef] . [eɪtʃ] . ['noʊltən] ,
**By** **F** **.** **H** **.** **Knowlton** **,**
经过 F . H . 诺尔顿 ,

作者：FH Knowlton

[juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] ['sɜːrveɪ] .
**United** **States** **Geological** **Survey** **.**
团结的 各州 地质 民意调查 .

美国地质调查局。

[ˌɪntrəˈdʌkʃ(ə)n] .
**INTRODUCTION** **.**
介绍 .

介绍。

['aɪsəleɪtɪd] ['piːsɪz] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l] [wʊd] [ɑːr; ər][ʌv; əv] [kəm'pærətɪvli] ['kɑːmən] [ænd; ənd] [ˌwaɪd'spred]
**Isolated** **pieces** **of** **fossil** **wood** **are** **of** **comparatively** **common** **and** **widespread**
孤立 件 的 化石 木头 是 的 比较 常见的 和 广泛
[ə'kɜːrəns] ,
**occurrence** **,**
发生 ,

孤立的化石木块相对常见且分布广泛。

[ɪ'speʃəli] [ɪn][ðə; ði] [mɔːr] ['riːs(ə)nt][ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [di'pɔzits] [ʌv; əv][ðə; ði] [west] .
**especially** **in** **the** **more** **recent** **geological** **deposits** **of** **the** **West** **.**
尤其 在 这 更多的 最近的 地质 存款 的 这 西方 .

尤其是在西部较新的地质沉积物中。

[nɑːt] [ɪn'friːkwəntli] ['skætərd] [lɔːgz] , [stʌmps] , [ænd; ənd] [ruːts] [ʌv; əv] ['petrɪfaɪd] [ɔːr] [triːz]

| Not | infrequently | scattered | logs | , | stumps | , | and | roots | of | petrified | or | lignitized | trees |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 不是 | 不常 | 疏散 | 日志 | , | 树桩 | , | 和 | 根 | 的 | 石化 | 或者 | 木质化 | 树木 |

[ɑːr; ər] [brɔːt] [tuː; tə] [laɪt] ,

| are | brought | to | light | , |
|---|---|---|---|---|
| 是 | 带来 | 到 | 光 | , |

人们经常会发现散落各处的石化或木化树木的树干、树桩和树根。

[bʌt; bət]['oʊnli] [ɪk'sepʃənəli] [ɑːr; ər] [ðeɪ] [soʊ] [mæst] [ænd; ənd] [ 'ægrigitid ] [æz; əz][tuː; tə][biː; bi]

| but | only | exceptionally | are | they | so | massed | and | aggregated | as | to | be |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 仅有的 | 非常 | 是 | 他们 | 所以 | 大量 | 和 | 汇总 | 作为 | 到 | 是 |

['wɜːrði] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌdezɪg'neɪʃn] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] .

| worthy | of | the | designation | of | fossil | forests | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 值得 | 的 | 这 | 指定 | 的 | 化石 | 森林 | . |

但只有极少数情况下，它们才会如此密集聚集，以至于配得上"化石森林"的称号。

[ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ɑːr; ər][ðə; ði] ['selɪbreɪtɪd] ['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv] ['relətɪvli] [leɪt] [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk(ə)l]

| Examples | of | such | are | the | celebrated | fossil | forests | of | relatively | late | geological |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 示例 | 的 | 这样的 | 是 | 这 | 著名 | 化石 | 森林 | 的 | 相对地 | 晚的 | 地质 |

[eɪdʒ] [nɪr] ['kaɪəroʊ] ,

| age | near | Cairo | , |
|---|---|---|---|
| 年龄 | 靠近 | 开罗 | , |

例如，开罗附近地质年代相对较晚的著名化石森林就是此类的例子。

['iːdʒɪpt] , [ðə; ði][hjuːdʒ] ['prɑːstreɪt] [trʌŋks] [ɪn][ðə; ði]['næpə] ['væli] [nɪr] [ˌkælɪ'stoʊgə] , [kæl] . ,

| Egypt | , | the | huge | prostrate | trunks | in | the | Napa | Valley | near | Calistoga | , | Cal | . | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 埃及 | , | 这 | 巨大的 | 前列腺 | 树干 | 在 | 这 | 纳帕 | 谷 | 靠近 | 卡利斯托加 | , | 卡尔 | . | , |

埃及，加州卡利斯托加附近纳帕谷巨大的匍匐树干，

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪkli] [mʌtʃ] ['oʊldər][ænd; ənd][fɑːr] [mɔːr] [ɪk'stensɪv] ['fɔrists] [naʊ] ['waɪdli]

| and | the | geologically | much | older | and | far | more | extensive | forests | now | widely |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 这 | 地质学 | 很多 | 老 | 和 | 远的 | 更多的 | 广泛的 | 森林 | 现在 | 广泛 |

[noʊn] [æz; əz][ðə; ði] ['petrɪfaɪd] ['fɔːrɪst] ['næʃ(ə)nəl]['mɑːnjumənt][ɪn] [ə'pætʃi] ['kaʊnti] ,

| known | as | the | Petrified | Forest | National | Monument | in | Apache | County | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 已知 | 作为 | 这 | 石化 | 森林 | 国家的 | 纪念碑 | 在 | 阿帕奇 | 县 | , |

还有地质年代更久远、面积更大的森林，现在广为人知的位于阿帕奇县的石化森林国家纪念碑。

['ærɪz] .

| Ariz | . |
|---|---|
| 亚利桑那州 | . |

亚利桑那州

[bʌt; bət][ɪn] ['meni] [rɪ'spɛkts, riː'spɛkts, rə'spɛks, riː'spɛks][ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑːrkəb(ə)l]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [noʊn]

| But | in | many | respects | the | most | remarkable | fossil | forests | known |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 在 | 许多 | 尊重 | 这 | 最多 | 卓越 | 化石 | 森林 | 已知 |

[ɑːr; ər] [ðoʊz] [naʊ] [tuː; tə][biː; bi] [dɪ'skraɪbd] [ɪn][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] .

| are | those | now | to | be | described | in | the | Yellowstone | National | Park | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 是 | 那些 | 现在 | 到 | 是 | 描述 | 在 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | . |

但在许多方面，目前已知的最非凡的化石森林是黄石国家公园里的那些。

[ɪn][ðə; ði] ['fɔrists] [fɜːrst] ['menʃ(ə)nd] [ðə; ði] [trʌŋks] [ænd; ənd][lɔːgz][wɜːr; wər][ɔːl] ['prɔsˌtreɪtɪd] [bɪ'fɔːr]

| In | the | forests | first | mentioned | the | trunks | and | logs | were | all | prostrated | before |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 森林 | 第一的 | 提及 | 这 | 树干 | 和 | 日志 | 是 | 全部 | 俯卧 | 前 |

[ˌfɑːsələ'zeɪʃn] ,

| fossilization | , |
|---|---|
| 化石化 | , |

在最初提到的森林中，树干和原木在化石化之前全部都已倒伏在地。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][pər'hæps][nɑːt][kwaɪt] [kə'rekt] [tuː; tə] ['dezɪgneɪt] [sʌtʃ] [ˌægrɪ'geɪʃənz] [æz; əz]['verɪtəb(ə)l]
**and** 和 **it** 它 **is** 是 **perhaps** 也许 **not** 不是 **quite** 相当 **correct** 正确的 **to** 到 **designate** 指定 **such** 这样的 **aggregations** 聚合 **as** 作为 **veritable** 真正的
['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] ,
**fossil** 化石 **forests** 森林 **,** ,

或许将这类聚集地称为真正的化石森林并不完全准确。

[ðoʊ] [ðeɪ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɑːr; ər][soʊ] [kɔːld] .
**though** 尽管 **they** 他们 **usually** 通常 **are** 是 **so** 所以 **called** 称为 **.** .

虽然它们通常被称为如此。

[ɪn][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv][ˌærɪ'zoʊnə] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,
**In** 在 **the** 这 **fossil** 化石 **forests** 森林 **of** 的 **Arizona** 亚利桑那 **,** , **for** 为了 **example** 例子 **,** ,

例如，在亚利桑那州的化石森林中，

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['skætərd] ['oʊvər] ['meni] [skwer] [maɪlz][ʌv; əv] [wʌt] [ɪz] [naʊ] ['ɔːlmoʊst]['dezərt] ,
**which** 哪个 **are** 是 **scattered** 疏散 **over** 超过 **many** 许多 **square** 正方形 **miles** 英里 **of** 的 **what** 什么 **is** 是 **now** 现在 **almost** 几乎 **desert** 沙漠 **,** ,

它们散布在如今几乎已成沙漠的数平方英里土地上。

[ɔːl][ðə; ði] [trʌŋks] [ʃoʊ] ['evɪdəns] [ʌv; əv] ['hævɪŋ] [bɪn] [trænsˈpɔːtid] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] [bɪ'fɔːr]
**all** 全部 **the** 这 **trunks** 树干 **show** 展示 **evidence** 证据 **of** 的 **having** 拥有 **been** 到过 **transported** 运输 **from** 从 **a** 一个 **distance** 距离 **before** 前
[ðeɪ] [wɜːr; wər] [tɜːrnd] [tuː; tə][stoʊn] .
**they** 他们 **were** 是 **turned** 转向 **to** 到 **stone** 石头 **.** .

所有树干都显示出在变成石头之前曾从很远的地方运输过来的迹象。

[moʊst][ʌv; əv][ðem; ðəm][ɑːr; ər][nɑːt]['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜːr; wər][ə'rɪdʒənəli]
**Most** 最多 **of** 的 **them** 他们 **are** 是 **not** 不是 **even** 甚至 **in** 在 **the** 这 **position** 位置 **in** 在 **which** 哪个 **they** 他们 **were** 是 **originally** 起初
[in'tuːmd] ,
**entombed** 埋葬 **,** ,

它们中的大多数甚至都不在最初下葬时的姿势。

[bʌt; bət][hæv; həv] [bɪn] [ɪ'roʊdəd, ɪ'roʊdɪd][frʌm; frəm] ['slaɪtli] ['haɪər] [hə'raɪz(ə)nz][ænd; ənd][hæv; həv]
**but** 但 **have** 有 **been** 到过 **eroded** 侵蚀 **from** 从 **slightly** 轻微地 **higher** 更高 **horizons** 地平线 **and** 和 **have** 有
[roʊld] [ɪn][ðə; ði] ['gretɪst] [prə'fjuːʒn] [tuː; tə] ['loʊər] ['levlz] .
**rolled** 滚动 **in** 在 **the** 这 **greatest** 最 **profusion** 丰富 **to** 到 **lower** 降低 **levels** 级别 **.** .

但是，由于地势稍高，土壤受到侵蚀，大量土壤被冲刷到地势较低的区域。

[æz; əz][wʌn] [vjuːz] [ðiːz] [ˌærɪ'zoʊnə] ['fɔrists] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['dɪstəns] , [wɪð; wɪθ][ðer; ðər]
**As** 作为 **one** 一 **views** 浏览 **these** 这些 **Arizona** 亚利桑那 **forests** 森林 **from** 从 **a** 一个 **little** 小的 **distance** 距离 **,** , **with** 和 **their** 他们的
['hʌndrədz] ,
**hundreds** 数百 **,** ,

从远处眺望亚利桑那州的这些森林，可以看到成百上千棵树木。

['iːv(ə)n]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz] , [ʌv; əv]['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts][ʌv; əv][lɔːgz] ,
**even** 甚至 **thousands** 数千 **,** , **of** 的 **segments** 片段 **of** 的 **logs** 日志 **,** ,

甚至成千上万段原木，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə]['riːəlaɪz] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['riːəli] [tɜːrnd] [tuː; tə][stoʊn][ænd; ənd][ɑːr; ər] [naʊ]

| it | is | difficult | to | realize | that | they | are | really | turned | to | stone | and | are | now |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 是 | 难的 | 到 | 意识到 | 那 | 他们 | 是 | 真的 | 转向 | 到 | 石头 | 和 | 是 | 现在 |

[ɪgˈzuːmd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] .

| exhumed | from | the | earth | . |
|---|---|---|---|---|
| 已挖掘 | 从 | 这 | 地球 | . |

很难相信它们真的已经变成了石头，现在又被从地底下挖了出来。

[ðə; ði] [əˈpɪrəns] [ðeɪ] ['prez(ə)nt] ( [siː] [fɪg] .

| The | appearance | they | present | ( | see | fig | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 外貌 | 他们 | 展示 | ( | 看 | 如图 | . |

它们呈现的外观（见图）。

[wʌn] ) [ɪz][nɑːt][ˌʌnˈlaɪk][ə; eɪ] “ [lɔːg][draɪv] ” [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] ['strændɪd][baɪ][ðə; ði] [riˈsiːdɪŋ] ['wɔːtərz]

| 1 | ) | is | not | unlike | a | “ | log | drive | ” | that | has | been | stranded | by | the | receding | waters |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ) | 是 | 不是 | 与此不同 | 一个 | “ | 日志 | 驾驶 | ” | 那 | 有 | 到过 | 搁浅 | 经过 | 这 | 消退 | 水 |

[ænd; ənd][left] [ʌnˈtɪl][ðə; ði][bɑːrk][hæd; həd] ['dɪsəˈpɪrd] [ænd; ənd] ['meni] [lɔːgz][hæd; həd]['fɔːlən]['ɪntuː]

| and | left | until | the | bark | had | disappeared | and | many | logs | had | fallen | into |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 左边 | 直到 | 这 | 吠 | 有 | 消失 | 和 | 许多 | 日志 | 有 | 倒下 | 进入 |

['pɑːrʃ(ə)l] [dɪ'keɪ] .

| partial | decay | . |
|---|---|---|
| 部分的 | 衰变 | . |

1) 就像被退潮的洪水冲走的"原木堆"，直到树皮消失，许多原木部分腐烂。

[trʌŋks] [ʌv; əv] ['meni] ['saɪzɪz][ænd; ənd] [leŋθs] [ɑːr; ər] [naʊ] ['miŋgld] [ænd; ənd] ['skætərd] [ə'baʊt][ɪn]

| Trunks | of | many | sizes | and | lengths | are | now | mingled | and | scattered | about | in |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 树干 | 的 | 许多 | 尺寸 | 和 | 长度 | 是 | 现在 | 混合 | 和 | 疏散 | 关于 | 在 |

[ðə; ði]['waɪldɪst] [prə'fjuːʒn] ,

| the | wildest | profusion | , |
|---|---|---|---|
| 这 | 最狂野的 | 丰富 | , |

各种大小和长度的树干杂乱地散落在各处，数量极其繁多。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [graʊnd] [ɪz]['kɑːrpətɪd][wɪð; wɪθ]['frægmənts][ʌv; əv] [wʊd] [ðæt]

| and | the | surface | of | the | ground | is | carpeted | with | fragments | of | wood | that |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 这 | 表面 | 的 | 这 | 地面 | 是 | 铺地毯的 | 和 | 片段 | 的 | 木头 | 那 |

[hæv; həv] [bɪn] ['splɪntəd] [ænd; ənd]['broʊkən][frʌm; frəm][ðem; ðəm] .

| have | been | splintered | and | broken | from | them | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有 | 到过 | 破碎的 | 和 | 破碎的 | 从 | 他们 | . |

地面上铺满了从树上掉落下来的碎木片。

[ɪn][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] , [haʊ'evər] , [moʊst] of4

| In | the | Yellowstone | National | Park | , | however | , | most | of4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | , | 然而 | , | 最多 | of4 |

然而，在黄石国家公园，大部分4

[ðə; ði] [triːz] [wɜːr; wər] [inˈtuːmd] [ɪn][ðə; ði] ['ʌpraɪt] [pə'zɪʃ(ə)n][ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [gruː] ,

| the | trees | were | entombed | in | the | upright | position | in | which | they | grew | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 树木 | 是 | 埋葬 | 在 | 这 | 直立 | 位置 | 在 | 哪个 | 他们 | 生长 | , |

这些树木被埋葬时仍保持着它们生长时的直立姿态。

[baɪ][ðə; ði] ['aʊtpɔːrɪŋ] [ʌv; əv] ['veriəs] [vɑːl'kænɪk] [mə'tɪriəlz] ,

| by | the | outpouring | of | various | volcanic | materials | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经过 | 这 | 倾泻 | 的 | 各种各样的 | 火山 | 材料 | , |

由于各种火山物质的喷发，

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði]['sɑːftɚ, 'sɔftɚ] [rɑːk] [sə'raʊndɪŋ] [ðem; ðəm][ɪz]['grædʒuəli][wɔːrn][ə'weɪ] [ðeɪ]

| and | as | the | softer | rock | surrounding | them | is | gradually | worn | away | they |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 作为 | 这 | 更柔和 | 岩石 | 周围 | 他们 | 是 | 逐步地 | 磨损 | 离开 | 他们 |

[ɑːr; ər][left] ['stændɪŋ] [ɪ'rekt][ɑːn][ðə; ði] [stiːp] ['hɪlsaɪd] ,

| are | left | standing | erect | on | the | steep | hillsides | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 是 | 左边 | 常设 | 直立 | 在 | 这 | 陡 | 山坡 | , |

随着周围较软的岩石逐渐被风化，它们最终挺立在陡峭的山坡上。

[dʒʌst][æz; əz] [ðeɪ] [stʊd] [wen] [ðeɪ] [wɜːr; wər] ['lɪvɪŋ] : [ɪn][fækt] ,

| just | as | they | stood | when | they | were | living | : | in | fact | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 只是 | 作为 | 他们 | 站立 | 什么时候 | 他们 | 是 | 活的 | : | 在 | 事实 | , |

就像他们生前一样：事实上，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [æt; ət][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['dɪstəns] [tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] ['fɑːs(ə)l] [trʌŋks]

| it | is | difficult | at | a | little | distance | to | distinguish | some | of | these | fossil | trunks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 是 | 难的 | 在 | 一个 | 小的 | 距离 | 到 | 区分 | 一些 | 的 | 这些 | 化石 | 树干 |

[frʌm; frəm][ðə; ði]['laɪkən] - ['kʌvərd] [stʌmps] [ʌv; əv]['kɪndrəd] ['lɪvɪŋ] ['spiːʃiːz] .

| from | the | lichen | - | covered | stumps | of | kindred | living | species | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 从 | 这 | 地衣 | - | 涵盖 | 树桩 | 的 | 亲属 | 活的 | 物种 | . |

从稍远的距离很难将这些化石树干与覆盖着地衣的近缘现存物种的树桩区分开来。

[sʌtʃ] [æn; ən] [ˌægrɪ'geɪʃn] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l] [trʌŋks] [ɪz] ['ðerfɔːr] [wel] [ɪn'taɪtld] [tuː; tə][biː; bi] [kɔːld] [ə; eɪ]

| Such | an | aggregation | of | fossil | trunks | is | therefore | well | entitled | to | be | called | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这样的 | 一个 | 聚合 | 的 | 化石 | 树干 | 是 | 所以 | 出色地 | 标题 | 到 | 是 | 称为 | 一个 |

[truː] ['fɑːs(ə)l]['fɔːrɪst] .

| true | fossil | forest | . |
|---|---|---|---|
| 真的 | 化石 | 森林 | . |

因此，这样一片化石树干聚集地完全可以被称为真正的化石森林。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ðiːz] [triːz] [stɪl] [rɪ'teɪn] [ðer; ðər] [lɪmz]

| It | should | not | be | supposed | , | however | , | that | these | trees | still | retain | their | limbs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 应该 | 不是 | 是 | 据称 | , | 然而 | , | 那 | 这些 | 树木 | 仍然 | 保持 | 他们的 | 四肢 |

[ænd; ənd] ['smɔːlər] ['bræntʃɪz] ,

| and | smaller | branches | , |
|---|---|---|---|
| 和 | 较小的 | 分支 | , |

然而，不应认为这些树木仍然保留着它们的大树枝和小枝。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv][vɑːl'kænɪk] [mə'tɪriəl] ['fɔːlɪŋ] [ɑːn][ðem; ðəm] [strɪpt] [ðem; ðəm] [daʊn] [tuː; tə]

| for | the | mass | of | volcanic | material | falling | on | them | stripped | them | down | to |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 为了 | 这 | 大量的 | 的 | 火山 | 材料 | 坠落 | 在 | 他们 | 脱衣舞 | 他们 | 向下 | 到 |

[ber] , ['ʌpraɪt] [trʌŋks] .

| bare | , | upright | trunks | . |
|---|---|---|---|---|
| 裸 | , | 直立 | 树干 | . |

因为大量火山物质落到它们身上，将它们剥去了所有外层，只剩下光秃秃的直立树干。

[fɪg] .

| Fig | . |
|---|---|
| 如图 | . |

如图。

[wʌn] . — ['fɑːs(ə)l][lɔːgz][ɪn]['petrɪfaɪd] ['fɔːrɪst] ['næʃ(ə)nəl]['mɑːnjumənt] , [ə'pætʃi] ['kaʊnti] , [ˌærɪ'zoʊnə] . [faɪv]

| 1 | . | — | Fossil | Logs | in | Petrified | Forest | National | Monument | , | Apache | County | , | Arizona | . | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . | — | 化石 | 日志 | 在 | 石化 | 森林 | 国家的 | 纪念碑 | , | 阿帕奇 | 县 | , | 亚利桑那 | . | 5 |

1.——亚利桑那州阿帕奇县石化森林国家纪念碑中的化石原木。5

[fɪg] .

| Fig | . |
|---|---|
| 如图 | . |

如图。

[ˌtuː'tuː] . — ['ʌpraɪt] ['fɑːs(ə)l] [trʌŋk] [ɪn] ['gælətɪn] ['maʊntnz] , [mɑːn'tænə] .

| 2 | . | — | Upright | fossil | trunk | in | Gallatin | Mountains | , | Montana | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | . | — | 直立 | 化石 | 树干 | 在 | 加拉廷 | 山脉 | , | 蒙大拿 | . |

2.—蒙大拿州加勒廷山脉的直立化石树干。

['kɜːrtəsi] [ʌv; əv][iː] . [siː] . ['ɔldɝsən, 'ældɝsən] .

| Courtesy | of | E | . | C | . | Alderson | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 礼貌 | 的 | E | . | C | . | 奥尔德森 | . |

图片由EC Alderson提供。

[ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk]['kʌvər][æn; ən] [ɪk'stensɪv] ['eriə][ɪn]

| The | fossil | forests | of | the | Yellowstone | National | Park | cover | an | extensive | area | in |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 化石 | 森林 | 的 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | 覆盖 | 一个 | 广泛的 | 区域 | 在 |

[ðə; ði] ['nɔːrðərn] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrk] ,

| the | northern | portion | of | the | park | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 北方 | 部分 | 的 | 这 | 公园 | , |

黄石国家公园的化石森林覆盖了公园北部的大片区域。

['biːɪŋ] [ɪ'speʃəli] [ə'bʌndənt] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv] [lə'mɑː] ['rɪvər] [fɔːr; fər] [ə'baʊt] - [maɪlz]

| being | especially | abundant | along | the | west | side | of | Lamar | River | for | about | 20 | miles |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 存在 | 尤其 | 丰富 | 沿着 | 这 | 西方 | 边 | 的 | 拉马尔 | 河 | 为了 | 关于 | - | 英里 |

[ə'bʌv] [ɪts]['dʒʌŋkʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] .

| above | its | junction | with | the | Yellowstone | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 多于 | 它是 | 交汇处 | 和 | 这 | 黄石公园 | . |

在拉马尔河与黄石河交汇处以西约 20 英里的范围内，这种植物尤其丰富。

[hɪr] [ðə; ði][lænd]['raɪzɪz]['ræðər] [ə'brʌptli] [tuː; tə][ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] [ə'prɑːksɪmətli] [ˌtuː'tuː] ,

| Here | the | land | rises | rather | abruptly | to | a | height | of | approximately | 2 | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这里 | 这 | 土地 | 上升 | 相当 | 突然 | 到 | 一个 | 高度 | 的 | 大约 | 2 | , |

这里地势陡然上升，高度约为 2,

- [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['væli] [flɔːr] .

| 000 | feet | above | the | valley | floor | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 脚 | 多于 | 这 | 谷 | 地面 | . |

距谷底 000 英尺。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [noʊn] ['loʊkəli][æz; əz] ['spesɪmən] [rɪdʒ] , [ænd; ənd][fɔːrmz][æn; ən] [ə'proʊtʃ] [tuː; tə] ['æməθɪst]

| It | is | known | locally | as | Specimen | Ridge | , | and | forms | an | approach | to | Amethyst |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 是 | 已知 | 本地 | 作为 | 标本 | 岭 | , | 和 | 表格 | 一个 | 方法 | 到 | 紫晶 |

['maʊnt(ə)n] .

| Mountain | . |
|---|---|
| 山 | . |

它在当地被称为标本岭，是通往紫水晶山的一条通道。

[ðer; ðər][ɪz]['ɔːlsoʊ][ə; eɪ] [smɔːl] ['fɑːs(ə)l]['fɔːrɪst] [kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['stændɪŋ] [trʌŋks] [nɪr]

| There | is | also | a | small | fossil | forest | containing | a | number | of | standing | trunks | near |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那里 | 是 | 还 | 一个 | 小的 | 化石 | 森林 | 包含 | 一个 | 数字 | 的 | 常设 | 树干 | 靠近 |

['taʊər] [fɔːlz] ,

| Tower | Falls | , |
|---|---|---|
| 塔 | 瀑布 | , |

在塔瀑附近还有一片小型化石森林，里面有许多仍然屹立的树干。

[ænd; ənd] [nɪr] [ðə; ði] ['iːstərn] ['bɔːrdər][ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrk] [ə'lɔːŋ] [lə'mɑː] ['rɪvər] [ɪn][ðə; ði][və'sɪnəti][ʌv; əv]

| and | near | the | eastern | border | of | the | park | along | Lamar | River | in | the | vicinity | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 靠近 | 这 | 东 | 边界 | 的 | 这 | 公园 | 沿着 | 拉马尔 | 河 | 在 | 这 | 附近 | 的 |

[kæʃ] ,

| Cache | , |
|---|---|
| 缓存 | , |

在公园东部边界附近，沿着拉马尔河，靠近卡什镇的地方，

['kælfi] , [ænd; ənd] ['mɪlər] [kriːks] , [ðer; ðər][ɑːr; ər] ['meni] [mɔːr] or6

| Calfee | , | and | Miller | Creeks | , | there | are | many | more | or6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 小牛犊 | , | 和 | 磨坊主 | 小溪 | , | 那里 | 是 | 许多 | 更多的 | or6 |

卡尔菲溪和米勒溪，还有很多其他的溪流。

[les] ['aɪsəleɪtɪd] [trʌŋks] [ænd; ənd] [stʌmps] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l] [triːz] ,

| less | isolated | trunks | and | stumps | of | fossil | trees | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 较少的 | 孤立 | 树干 | 和 | 树桩 | 的 | 化石 | 树木 | , |

化石树的树干和树桩较少为人所知，

[bʌt; bət][soʊ][fɑːr][æz; əz] [noʊn] [nʌn] [ʌv; əv] [ðiːz] [ɑːr; ər]['iːkwəl][ɪn] ['ɪntrəst] [tuː; tə][ðə; ði]['fɑːs(ə)l]

| but | so | far | as | known | none | of | these | are | equal | in | interest | to | the | fossil |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 所以 | 远的 | 作为 | 已知 | 没有任何 | 的 | 这些 | 是 | 平等的 | 在 | 兴趣 | 到 | 这 | 化石 |

['fɔːrɪst][ɑːn][ðə; ði][sloʊps][ʌv; əv]['spesɪmən] [rɪdʒ] .

| forest | on | the | slopes | of | Specimen | Ridge | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 森林 | 在 | 这 | 连续下坡 | 的 | 标本 | 岭 | . |

但就目前所知，这些地方都无法与标本岭山坡上的化石森林相提并论。

[fɪg] .

| Fig | . |
|---|---|
| 如图 | . |

如图。

[θriː] . — ['ʌpraɪt] [trʌŋk] [ænd; ənd] “ ['huːduː] ” [ɪn] ['gælətɪn] ['maʊntnz] , [mɑːn'tænə] .

| 3 | . | — | Upright | trunk | and | “ | hoodoo | ” | in | Gallatin | Mountains | , | Montana | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | . | — | 直立 | 树干 | 和 | “ | 觇 | ” | 在 | 加拉廷 | 山脉 | , | 蒙大拿 | . |

3.—蒙大拿州加勒廷山脉的直立树干和“石柱”。

['kɜːrtəsi] [ʌv; əv][iː] . [siː] . ['ɔldɝsən, 'ældɝsən] .

| Courtesy | of | E | . | C | . | Alderson | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 礼貌 | 的 | E | . | C | . | 奥尔德森 | . |

图片由EC Alderson提供。

[ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ɑːr; ər] [riːtʃt] ['oʊvər][ə; eɪ][roʊd][frʌm; frəm][ðə; ði] ['mæməθ] [hɑːt] [sprɪŋz] ,

| The | fossil | forests | are | reached | over | a | road | from | the | Mammoth | Hot | Springs | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 化石 | 森林 | 是 | 达到 | 超过 | 一个 | 路 | 从 | 这 | 长毛象 | 热的 | 斯普林斯 | , |

从猛犸温泉出发，沿着公路即可到达化石森林。

[ɔːr][frʌm; frəm][kæmp][ 'rəuzəvelt ] [nɪr] ['taʊər] [fɔːlz] ,

| or | from | Camp | Roosevelt | near | Tower | Falls | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 或者 | 从 | 营 | 罗斯福 | 靠近 | 塔 | 瀑布 | , |

或者从塔瀑附近的罗斯福营地出发，

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ɪn][ðer; ðər] [weɪ] [kwaɪt][æz; əz]['wʌndərf(ə)l][ænd; ənd] ['wɜːrðɪ] [ʌv; əv] [ə'tenʃ(ə)n]

| and | they | are | in | their | way | quite | as | wonderful | and | worthy | of | attention |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 他们 | 是 | 在 | 他们的 | 方式 | 相当 | 作为 | 精彩的 | 和 | 值得 | 的 | 注意力 |

[æz; əz] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [fitʃər] [fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk][ɪz][soʊ]

| as | many | of | the | other | features | for | which | the | Yellowstone | National | Park | is | so |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 许多 | 的 | 这 | 其他 | 特征 | 为了 | 哪个 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | 是 | 所以 |

['dʒʌstlɪ] ['selɪbreɪtɪd] .

| justly | celebrated | . |
|---|---|---|
| 公正地 | 著名 | . |

它们本身也同样精彩绝伦，值得关注，就像黄石国家公园其他许多闻名遐迩的景点一样。

['riːs(ə)ntli] [ə'nʌðər] [ɪk'stensɪv] ['fɑːs(ə)l]['fɔːrɪst][hæz; həz] [bɪn] [faʊnd][ɑːn][ðə; ði][dɪ'vaɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]

| Recently | another | extensive | fossil | forest | has | been | found | on | the | divide | between | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最近 | 其他 | 广泛的 | 化石 | 森林 | 有 | 到过 | 成立 | 在 | 这 | 划分 | 之间 | 这 |

['gælətɪn] [ænd; ənd] [ 'jeləustəun ] ['rɪvəz] [ɪn][ðə; ði] Gallatin7

| Gallatin | and | Yellowstone | Rivers | in | the | Gallatin7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 加拉廷 | 和 | 黄石公园 | 河流 | 在 | 这 | Gallatin7 |

最近，在加勒廷河和黄石河之间的分水岭上，又发现了一片广阔的化石森林。

[reɪndʒ][ʌv; əv] ['maʊntnz] , [ɪn][pɑːrk][ænd; ənd]['gælətɪn] ['kauntiz] , [mɒn] .

| Range | of | mountains | , | in | Park | and | Gallatin | Counties | , | Mont | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 范围 | 的 | 山脉 | , | 在 | 公园 | 和 | 加拉廷 | 县 | , | 蒙特 | . |

蒙大拿州帕克县和加勒廷县境内的山脉。

[ðɪs] ['fɔːrɪst] , [wɪtʃ] [laɪz][dʒʌst][ˌaʊt'saɪd][ðə; ði] ['baʊndri] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] ,

| This | forest | , | which | lies | just | outside | the | boundary | of | the | Yellowstone | National | Park | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 森林 | , | 哪个 | 谎言 | 只是 | 外部 | 这 | 边界 | 的 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | , |

这片森林位于黄石国家公园边界之外，

[ɪz] [sed] [tuː; tə] ['kʌvər] - , - [ 'eikəs ][ænd; ənd][tuː; tə] [kən'teɪn] [sʌm; səm] ['wʌndərfəli] [wel] [prɪ'zɜːrv]
**is** **said** **to** **cover** **35** **,** **000** **acres** **and** **to** **contain** **some** **wonderfully** **well** **preserved**
是 说 到 覆盖 - , - 英亩 和 到 包含 一些 太棒了 出色地 保存完好
['ʌpraɪt] [trʌŋks] ,
**upright** **trunks** **,**
直立 树干 ,

据说占地35000英亩，其中包含一些保存完好的非常壮观的直立树干。

['meni] [ʌv; əv][ðem; ðəm] ['veri] [lɑːrdʒ] ,
**many** **of** **them** **very** **large** **,**
许多 的 他们 非常 大的 ,

它们中有很多体型非常大，

['iːkwəlɪŋ] [ɔːr][pər'hæps]['iːv(ə)n] [sər'pæsɪŋ] [ɪn][saɪz][sʌm; səm][ʌv; əv] [ðoʊz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][ 'limits ][ʌv; əv]
**equaling** **or** **perhaps** **even** **surpassing** **in** **size** **some** **of** **those** **within** **the** **limits** **of**
等于 或者 也许 甚至 超越 在 尺寸 一些 的 那些 之内 这 限制 的
[ðə; ði][pɑːrk] .
**the** **park** **.**
这 公园 .

其规模与公园范围内的某些物体相当，甚至可能超过这些物体。

[tuː] [ʌv; əv][ðə; ði][best] [prɪ'zɜːrv] [ʌv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] [ɑːr; ər] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjərz] [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][θriː]
**Two** **of** **the** **best** **preserved** **of** **these** **trunks** **are** **shown** **in** **figures** **2** **and** **3**
二 的 这 最好的 保存完好 的 这些 树干 是 所示 在 数据 2 和 3
,
**,**
,

图2和图3展示了其中保存最完好的两根树干。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] [hɪr] [ˌriːprə'djuːst] [baɪ][ðə; ði]['kaɪndnəs][ʌv; əv]['mɪstər] . [iː] . [siː] . ['ɔldʒˌsən, 'ældʒˌsən] , [ʌv; əv]
**which** **are** **here** **reproduced** **by** **the** **kindness** **of** **Mr** **.** **E** **.** **C** **.** **Alderson** **,** **of**
哪个 是 这里 复制品 经过 这 仁慈 的 先生 . E . C . 奥尔德森 , 的
['boʊzmən] , [mɒn] .
**Bozeman** **,** **Mont** **.**
博兹曼 , 蒙特 .

承蒙蒙大拿州博兹曼市的 EC Alderson 先生惠允，在此转载。

[ɪn][ðə; ði][bedz][ʌv; əv][ðə; ði] [striːmz] [ænd; ənd] [gʌltʃiz] ['kʌmɪŋ] [daʊn] ['ɪntuː][ðə; ði] [lə'mɑː] ['rɪvər]
**In** **the** **beds** **of** **the** **streams** **and** **gulches** **coming** **down** **into** **the** **Lamar** **River**
在 这 床 的 这 溪流 和 沟壑 未来 向下 进入 这 拉马尔 河
[frʌm; frəm] ['spesɪmən] [rɪdʒ] [ænd; ənd][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [wʌn] [meɪ] [əb'zɜːrv] ['nuːmərəs] ['piːsɪz]
**from** **Specimen** **Ridge** **and** **the** **fossil** **forests** **one** **may** **observe** **numerous** **pieces**
从 标本 岭 和 这 化石 森林 一 可能 观察 很多的 件
[ʌv; əv]['fɑːs(ə)l] [wʊd] ,
**of** **fossil** **wood** **,**
的 化石 木头 ,

在从标本岭和化石森林流入拉马尔河的溪流和沟壑的河床上，人们可以看到许多化石木块。

[wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [treɪst] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [lɔːŋ] ['dɪstəns] [daʊn] [ðə; ði] [lə'mɑː] [ænd; ənd] [ 'jeləustəun ]
**which** **may** **be** **traced** **for** **a** **long** **distance** **down** **the** **Lamar** **and** **Yellowstone**
哪个 可能 是 追踪 为了 一个 长的 距离 向下 这 拉马尔 和 黄石公园
['rɪvəz] .
**Rivers** **.**
河流 .

可以沿着拉马尔河和黄石河向下追溯很长一段距离。

[ðə; ði] ['fɑːrðər] [ðiːz] ['piːsɪz] [ʌv; əv] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [træns'pɔːtid] [ˌdaʊn'striːm] ,
**The** **farther** **these** **pieces** **of** **wood** **have** **been** **transported** **downstream** **,**
这 更远 这些 件 的 木头 有 到过 运输 下游 ,

这些木头被顺流而下运得越远，

[ðə; ði] [mɔːr] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪn] [wɔːrn][ænd; ənd] ['raʊndɪd] , [ʌn'tɪl] ['ʌltɪmətli] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] [smuːð]

| the | more | they | have | been | worn | and | rounded | , | until | ultimately | they | become | smooth |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 更多的 | 他们 | 有 | 到过 | 磨损 | 和 | 圆润 | , | 直到 | 最终 | 他们 | 变得 | 光滑的 |

,

,

,

它们越磨损越圆润，最终就会变得光滑。

['raʊndɪd] “ ['peblz] ” [ʌv; əv][ðə; ði] [striːm] [bed] .

| rounded | “ | pebbles | ” | of | the | stream | bed | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 圆润 | “ | 鹅卵石 | ” | 的 | 这 | 溪流 | 床 | . |

溪床上的圆形“鹅卵石”。

[ðə; ði] ['piːsɪz] [ʌv; əv] [wʊd] [bɪ'kʌm] [mɔːr] ['nuːmərəs] [ænd; ənd] ['freʃər] [ɪn] [ə'pɪrəns] [ˌʌp'striːm]

| The | pieces | of | wood | become | more | numerous | and | fresher | in | appearance | upstream |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 件 | 的 | 木头 | 变得 | 更多的 | 很多的 | 和 | 更清新 | 在 | 外貌 | 上游 |

[tɔːrd] [ðə; ði] [blʌfs] ,

| toward | the | bluffs | , |
|---|---|---|---|
| 朝向 | 这 | 悬崖 | , |

向上游靠近悬崖的地方，木头的数量越来越多，看起来也更新鲜。

[ʌn'tɪl][æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [klɪfs] [ɪn][sʌm; səm]['pleɪsɪz][ðer; ðər][ɑːr; ər] ['hʌndrədz] ,

| until | at | the | foot | of | the | cliffs | in | some | places | there | are | hundreds | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 直到 | 在 | 这 | 脚 | 的 | 这 | 悬崖 | 在 | 一些 | 地方 | 那里 | 是 | 数百 | , |

甚至在某些地方，悬崖脚下有数百只，

[pər'hæps]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv] [tʌnz] [ðæt] [hæv; həv][bʌt; bət]['riːs(ə)ntli]['fɔːlən][frʌm; frəm][ðə; ði] [wɔːlz]

| perhaps | thousands | of | tons | that | have | but | recently | fallen | from | the | walls |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 也许 | 数千 | 的 | 吨 | 那 | 有 | 但 | 最近 | 倒下 | 从 | 这 | 墙壁 |

[ə'bʌv] .

| above | . |
|---|---|
| 多于 | . |

或许是数千吨最近才从上面的墙壁上掉下来的物体。

[wʌn] ['trævɜːsɪŋ] [ðə; ði] ['væli] [ʌv; əv][ðə; ði] [ləˈmɑː] ['rɪvər] [meɪ] [siː] [æt; ət] ['meni] ['pleɪsɪz] ['nuːmərəs]

| One | traversing | the | valley | of | the | Lamar | River | may | see | at | many | places | numerous |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 穿越 | 这 | 谷 | 的 | 这 | 拉马尔 | 河 | 可能 | 看 | 在 | 许多 | 地方 | 很多的 |

['ʌpraɪt] ['fɑːs(ə)l] [trʌŋks] [ɪn][ðə; ði]['feɪsɪz][ʌv; əv] ['nɪrli] ['vɜːrtɪk(ə)l] [wɔːlz] .

| upright | fossil | trunks | in | the | faces | of | nearly | vertical | walls | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 直立 | 化石 | 树干 | 在 | 这 | 面孔 | 的 | 几乎 | 垂直的 | 墙壁 | . |

沿着拉马尔河谷行走，人们可能会在很多地方看到近乎垂直的岩壁上有许多直立的化石树干。

[ðiːz] [trʌŋks] [ɑːr; ər][nɑːt][ɔːl][æt; ət][ə; eɪ][pər'tɪkjələr]['lev(ə)l][bʌt; bət] [ə'kɜːr] [æt; ət] [ɪ'regjələr] [haɪts] :

| These | trunks | are | not | all | at | a | particular | level | but | occur | at | irregular | heights | : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这些 | 树干 | 是 | 不是 | 全部 | 在 | 一个 | 特别的 | 等级 | 但 | 发生 | 在 | 不规律的 | 高度 | : |

这些树干并非都位于同一水平面上，而是分布在不规则的高度：

[ɪn][fækt][ə; eɪ]['sekʃ(ə)n][kʌt] [daʊn] [θruː] [ðiːz] [ˌtuː'tuː] ,

| in | fact | a | section | cut | down | through | these | 2 | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 事实 | 一个 | 部分 | 切 | 向下 | 通过 | 这些 | 2 | , |

事实上，有一段路从这两段路中间穿过，

- [fiːt] [ʌv; əv][bedz] [wʊd] [dɪs'kloʊz][ə; eɪ] [sək'seʃ(ə)n] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] ( [siː] [fɪg] . [fɔːr] ) .

| 000 | feet | of | beds | would | disclose | a | succession | of | fossil | forests | ( | see | fig | . | 4 | ) | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 脚 | 的 | 床 | 会 | 透露 | 一个 | 演替 | 的 | 化石 | 森林 | ( | 看 | 如图 | . | 4 | ) | . |

000 英尺厚的地层将揭示一系列化石森林（见图 4）。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , ['æftər][ðə; ði][fɜːrst]['fɔːrɪst] [gruː] [ænd; ənd][wʌz; wəz] [in'tuːmd] ,

| That | is | to | say | , | after | the | first | forest | grew | and | was | entombed | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那 | 是 | 到 | 说 | , | 后 | 这 | 第一的 | 森林 | 生长 | 和 | 曾是 | 埋葬 | , |

也就是说，在第一片森林生长并被掩埋之后，

[ðer; ðər][wʌz; wəz][ə; eɪ][taɪm] [wɪ'ðaʊt] [vɑ:l'kænɪk]['aʊtbɜ:rst] — [ə; eɪ]['pɪriəd] [lɔ:ŋ] [ɪ'nʌf] [tu:; tə][pər'mɪt]
**there** **was** **a** **time** **without** **volcanic** **outburst** **—** **a** **period** **long** **enough** **to** **permit**
那里 曾是 一个 时间 没有 火山 爆发 — 一个 时期 长的 足够的 到 允许
[ə; eɪ]['sekənd] ['fɔ:rɪst][tu:; tə] [groʊ] [ə'bʌv] [ðə; ði][fɜ:rst] .
**a** **second** **forest** **to** **grow** **above** **the** **first** **.**
一个 第二 森林 到 生长 多于 这 第一的 .

曾有一段时间没有火山爆发——这段时间足够长，足以让第二片森林在第一片森林之上生长出来。

[ðɪs] [ɪn][tɜ:rn][wʌz; wəz] ['kʌvərd] [baɪ][vɑ:l'kænɪk] [mə'tɪriəl] [ænd; ənd] [prɪ'zɜ:rv] ,
**This** **in** **turn** **was** **covered** **by** **volcanic** **material** **and** **preserved** **,**
这 在 转动 曾是 涵盖 经过 火山 材料 和 保存完好 ,

这又被火山物质覆盖并保存了下来。

[tu:; tə][bi:; bi] ['fɑ:loʊd] [ə'gen] [baɪ][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv]['kwaɪət] ,
**to** **be** **followed** **again** **by** **a** **period** **of** **quiet** **,**
到 是 随后 再次 经过 一个 时期 的 安静的 ,

随后将再次迎来一段平静期。

[ænd; ənd] [ði:z] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] ['regjələr] [ˌɔ:ltər'neɪʃn] [ʌv; əv]['vɑ:lkəˌnɪzəm; 'vɔlkəˌnɪzəm][ænd; ənd]['fɔ:rɪst]
**and** **these** **more** **or** **less** **regular** **alternations** **of** **volcanism** **and** **forest**
和 这些 更多的 或者较少的 常规的 交替 的 火山活动 和 森林
[groʊθ] [kən'tɪnju:d] [θru:'aʊt] [ðə; ði][taɪm][ðə; ði][bedz][wɜ:r; wər][ɪn] ['prɑ:ses] [ʌv; əv][fɔ:r'meɪʃ(ə)n] .
**growth** **continued** **throughout** **the** **time** **the** **beds** **were** **in** **process** **of** **formation** **.**
生长 持续 自始至终 这 时间 这 床 是 在 过程 的 形成 .

在岩层形成过程中，火山活动和森林生长这种或多或少规律性的交替一直持续着。

[ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk] [rɪ'leɪʃnz] .
**GEOLOGIC** **RELATIONS** **.**
地质 关系 .

地质关系。

[waɪl] [ði:z] ['fɑ:s(ə)l] ['fɔrists] [wɜ:r; wər] ['groʊɪŋ] [ænd; ənd] ['bi:ɪŋ] [in'tu:md] ,
**While** **these** **fossil** **forests** **were** **growing** **and** **being** **entombed** **,**
尽管 这些 化石 森林 是 生长 和 存在 埋葬 ,

当这些化石森林生长并被掩埋时，

[mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['eriə] [naʊ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][ 'limits ][ʌv; əv][ðə; ði][pɑ:rk] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][lɑ:rdʒ]
**much** **of** **the** **area** **now** **within** **the** **limits** **of** **the** **park** **,** **as** **well** **as** **large**
很多 的 这 区域 现在 之内 这 限制 的 这 公园 , 作为 出色地 作为 大的
[ə'dʒeɪs(ə)nt] ['eriəz] ,
**adjacent** **areas** **,**
邻近的 区域 ,

现在公园范围内的大部分区域，以及周边的大片区域，

[wʌz; wəz][ðə; ði] [si:n] [ʌv; əv] [trə'mendəs] [ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk] [æk'tɪvətiz] .
**was** **the** **scene** **of** **tremendous** **geologic** **activities** **.**
曾是 这 场景 的 巨大的 地质 活动 .

这里曾是地质活动极为活跃的地区。

['æftər][ðə; ði] [krɪ'teɪʃəs] ['pɪriəd] ( [si:] ['daɪəgræm][pi:] . - ) , [ðer; ðər][wʌz; wəz][ə; eɪ][taɪm][ʌv; əv] [greɪt]
**After** **the** **Cretaceous** **period** **(** **see** **diagram** **p** **.** **28** **)** **,** **there** **was** **a** **time** **of** **great**
后 这 白垩纪 时期 ( 看 图表 p . - ) , 那里 曾是 一个 时间 的 伟大的
[vɑ:l'kænɪk][æk'tɪvəti] ,
**volcanic** **activity** **,**
火山 活动 ,

白垩纪之后（见第28页图表），出现了一段火山活动剧烈的时期。

[wɪtʃ] [ə'pɪrz] [tu:; tə][hæv; həv]['læstɪd] [ʌn'tɪl][pər'hæps][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['gleɪʃ(ə)l] ['epək] .
**which** **appears** **to** **have** **lasted** **until** **perhaps** **the** **beginning** **of** **the** **glacial** **epoch** **.**
哪个 出现 到 有 持续 直到 也许 这 开始 的 这 冰川 时代 .

这种情况似乎一直持续到冰河时期开始。

[ðer; ðər][wɜːr; wər] ['meni] ['æktɪv] [vɔl'keinəuz] [dʒʌst] [west] , [nɔːrθ] , [ænd; ənd] [west] [ʌv; əv] [ðə; ði] [pɑːrk] ,

| There | were | many | active | volcanoes | just | west | , | north | , | and | west | of | the | park | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那里 | 是 | 许多 | 积极的 | 火山 | 只是 | 西方 | , | 北 | , | 和 | 西方 | 的 | 这 | 公园 | , |

公园西侧、北侧和西边有很多活火山。

[ænd; ənd] [sʌm; səm] [ɪn] [ðə; ði] [pɑːrk] [ɪt'self] .

| and | some | in | the | park | itself | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 一些 | 在 | 这 | 公园 | 本身 | . |

还有一些就在公园里。

[frʌm; frəm] [ðiːz] [vɔl'keinəuz] [væst] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv] [mə'tɪriəl] [wɜːr; wər] [pɔːd] [aʊt] , ['bɪldɪŋ] [ʌp] [ɪn]

| From | these | volcanoes | vast | quantities | of | material | were | poured | out | , | building | up | in |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 从 | 这些 | 火山 | 广阔的 | 数量 | 的 | 材料 | 是 | 倾倒 | 出去 | , | 建筑 | 向上 | 在 |

['pleɪsɪz] [hoʊl] ['maʊnt(ə)n] ['reɪndʒɪz] .

| places | whole | mountain | ranges | . |
|---|---|---|---|---|
| 地方 | 所有的 | 山 | 范围 | . |

这些火山喷发出大量的物质，在某些地方堆积成整个山脉。

[ðʌs] [ðə; ði] ['meɪdʒər] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [greɪt] [æb'sɑːrəkə] [reɪndʒ] , [dʒʌst] [iːst] [ʌv; əv] [ðə; ði] [pɑːrk] ,

| Thus | the | major | portion | of | the | great | Absaroka | Range | , | just | east | of | the | park | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 因此 | 这 | 主要的 | 部分 | 的 | 这 | 伟大的 | 阿布萨罗卡 | 范围 | , | 只是 | 东方 | 的 | 这 | 公园 | , |

因此，公园东侧的阿布萨罗卡山脉的大部分地区，

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] [tuː; tə] - [deɪ] , [wʌz; wəz] [bɪlt] [ʌp] [ʌv; əv] [vɑːl'kænɪk] [mə'tɪriəl] . [eɪt]

| as | it | appears | to | - | day | , | was | built | up | of | volcanic | material | . | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 它 | 出现 | 到 | - | 天 | , | 曾是 | 建造 | 向上 | 的 | 火山 | 材料 | . | 8 |

从今天看来，它是由火山物质堆积而成的。8

[fɪg] .

| Fig | . |
|---|---|
| 如图 | . |

如图。

[fɔːr] . — [aɪ'diːəl] ['sekʃ(ə)n] [θruː] [ˌtuː'tuː] , - [fiːt] [ʌv; əv] [bedz] [ʌv; əv] ['spesɪmən] [rɪdʒ] , ['ʃoʊɪŋ]

| 4 | . | — | Ideal | section | through | 2 | , | 000 | feet | of | beds | of | Specimen | Ridge | , | showing |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | . | — | 理想的 | 部分 | 通过 | 2 | , | - | 脚 | 的 | 床 | 的 | 标本 | 岭 | , | 显示 |

[sək'seʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['berid] ['fɔːrɪst] .

| succession | of | buried | forest | . |
|---|---|---|---|---|
| 演替 | 的 | 埋葬 | 森林 | . |

4.—标本岭 2,000 英尺床层的理想剖面，显示了埋藏森林的演替。

['æftər] [hoʊlmz] . [naɪn]

| After | Holmes | . | 9 |
|---|---|---|---|
| 后 | 福尔摩斯 | . | 9 |

以福尔摩斯为原型。9

['mɪstər] . ['ɑːrnəld] [heɪg] ['gɪvz] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['græfɪk] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv] [ðɪs] [ænd; ənd] [ə'dʒeɪs(ə)nt]

| Mr | . | Arnold | Hague | gives | the | following | graphic | account | of | this | and | adjacent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 先生 | . | 阿诺德 | 海牙 | 给予 | 这 | 下列的 | 形象的 | 帐户 | 的 | 这 | 和 | 邻近的 |

['eriəz] :

| areas | : |
|---|---|
| 区域 | : |

阿诺德·黑格先生对该地区及周边地区作了如下生动的描述：

[frʌm; frəm] [wʌn] [end] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðər] [ðə; ði] [æb'sɑːrəkə] ['prez(ə)nt] [ə; eɪ] [haɪ] , [ɪm'poʊzɪŋ] [plæ'toʊ] ,

| From | one | end | to | the | other | the | Absarokas | present | a | high | , | imposing | plateau | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 从 | 一 | 结尾 | 到 | 这 | 其他 | 这 | 阿布萨罗卡斯 | 展示 | 一个 | 高的 | , | 气势磅礴 | 高原 | , |

阿布萨罗卡山脉从一端到另一端呈现出高耸雄伟的高原景象。

[wɪð; wɪθ] [ˌelə'veɪʃənz] ['reɪndʒɪŋ] [frʌm; frəm] - , - [tuː; tə] ['oʊvər] - , - [fiːt] [ə'bʌv] [siː] ['lev(ə)l] .

| with | elevations | ranging | from | 10 | , | 000 | to | over | 12 | , | 000 | feet | above | sea | level | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 海拔 | 范围 | 从 | - | , | - | 到 | 超过 | - | , | - | 脚 | 多于 | 海 | 等级 | . |

海拔高度从海平面以上 10,000 英尺到 12,000 英尺以上不等。

[ðə; ði][ɪn'taɪər] [mæs] [ɪz] [meɪd] [ʌp]['ɔ:lmoʊst] [ɪk'sklu:sɪvli] [ʌv; əv]['tɜ:rʃieri,'tɜ:rʃəri] ['ɪgniəs] ['rɑ:ks] . *

| The | entire | mass | is | made | up | almost | exclusively | of | Tertiary | igneous | rocks | . | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 全部的 | 大量的 | 是 | 制成 | 向上 | 几乎 | 只 | 的 | 第三 | 火成岩 | 岩石 | . | * |

整个山体几乎完全由第三纪火成岩构成。*

* * [ˌdegrə'deɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [mæs] [hæz; həz]['teɪkən] [pleɪs] [ɑ:n][ə; eɪ][grænd] [skeɪl] .

| * | * | Degradation | of | the | mass | has | taken | place | on | a | grand | scale | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | * | 降解 | 的 | 这 | 大量的 | 有 | 已采取 | 地方 | 在 | 一个 | 盛大 | 规模 | . |

* * 质量的退化已经大规模发生。

[væst] ['kwɑ:ntətiz] [ʌv; əv][vɑ:l'kænɪk] - [hæv; həv] [bɪn] [rɪ'mu:vd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sʌmɪt] ,

| Vast | quantities | of | volcanic | ejectmenta | have | been | removed | from | the | summit | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 广阔的 | 数量 | 的 | 火山 | - | 有 | 到过 | 已移除 | 从 | 这 | 首脑 | , |

山顶上大量的火山喷发物已被清除。

[bʌt; bət][noʊ][rɪ'laɪəb(ə)l]['deɪtə][ɪg'zɪst][baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [kæn; kən][bi:; bi] ['estɪmeɪtɪd] ['i:v(ə)n]

| but | no | reliable | data | exist | by | which | the | amount | can | be | estimated | even |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 不 | 可靠的 | 数据 | 存在 | 经过 | 哪个 | 这 | 数量 | 能 | 是 | 估计的 | 甚至 |

[ə'prɑ:ksɪmətli] .

| approximately | . |
|---|---|
| 大约 | . |

但目前尚无可靠数据可以对金额进行哪怕是粗略的估算。

[ɔ:l] [ðə; ði] ['haɪər] ['pɔ:ʃənz] [hæv; həv] [bɪn] ['skʌlptʃərd] [baɪ]['gleɪʃ(ə)l][aɪs] .

| All | the | higher | portions | have | been | sculptured | by | glacial | ice | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 全部 | 这 | 更高 | 部分 | 有 | 到过 | 雕塑 | 经过 | 冰川 | 冰 | . |

所有较高部分都是由冰川冰雕琢而成的。

[ɪ'nɔ:rməs] ['æmfəθi:'eɪtɚz] [hæv; həv] [bɪn] [ ka:vd ] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði] [lu:s] [ə'glɑ:məreɪts] , [ænd; ənd]

| Enormous | amphitheaters | have | been | carved | out | of | the | loose | agglomerates | , | and |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 巨大的 | 露天剧场 | 有 | 到过 | 雕刻 | 出去 | 的 | 这 | 松动的 | 团聚体 | , | 和 |

[pi:ks] , ['pɪnəkəlz] ,

| peaks | , | pinnacles | , |
|---|---|---|---|
| 高峰 | , | 巅峰 | , |

巨大的圆形剧场是从松散的岩块中开凿出来的，还有山峰、尖峰，

[ænd; ənd]['relɪks][ʌv; əv] [greɪt] ['teɪbl] - [lændz]['testɪfaɪ][ɪn][sʌm; səm] ['meʒər] [tu:; tə][ðə; ði]['fɔ:rsɪz][ʌv; əv]

| and | relics | of | great | table | - | lands | testify | in | some | measure | to | the | forces | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 遗物 | 的 | 伟大的 | 桌子 | - | 土地 | 作证 | 在 | 一些 | 措施 | 到 | 这 | 力量 | 的 |

[ɪ'roʊʒ(ə)n] .

| erosion | . |
|---|---|
| 侵蚀 | . |

大片台地的遗迹在某种程度上证明了侵蚀的力量。

[ðə; ði] [plæ'toʊ] [ɪz] [skɔ:rd] [baɪ][ə; eɪ] [kəm'pli:t] ['netwɜ:rk][ʌv; əv] [di:p] ['væliz] [ænd; ənd] [gɔ:dʒz] ,

| The | plateau | is | scored | by | a | complete | network | of | deep | valleys | and | gorges | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 高原 | 是 | 得分 | 经过 | 一个 | 完全的 | 网络 | 的 | 深的 | 山谷 | 和 | 峡谷 | , |

高原上遍布着纵横交错的深谷和峡谷。

[wɪtʃ] [dɪ'sekt] [ˌaɪ 'ti:][ɪn] ['evri] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] , [ænd; ənd] [leɪ] [ber] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]

| which | dissect | it | in | every | direction | , | and | lay | bare | the | structure | of | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 解剖 | 它 | 在 | 每一个 | 方向 | , | 和 | 躺 | 裸 | 这 | 结构 | 的 | 这 |

[væst][vɑ:l'kænɪk][paɪl] . [ [wʌn] ]

| vast | volcanic | pile | . | [ | 1 | ] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 广阔的 | 火山 | 桩 | . | [ | 1 | ] |

从各个方向剖析它，并揭示出这座巨大火山堆的结构。[1]

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði][pɑ:rk][ðer; ðər][ɪz] ['evɪdəns] [ʌv; əv]['sɪmələr][vɑ:l'kænɪk][æk'tɪvəti] ,

| Within | the | park | there | is | evidence | of | similar | volcanic | activity | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 之内 | 这 | 公园 | 那里 | 是 | 证据 | 的 | 相似的 | 火山 | 活动 | , |

公园内有类似火山活动的痕迹。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [klɪr] [ðæt][ðə; ði]['beɪs(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ɪn'sɜːrkl] ['reɪndʒɪz][wʌz; wəz] [fɪld] [tuː; tə]

| and | it | is | clear | that | the | basin | between | the | encircling | ranges | was | filled | to |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 它 | 是 | 清除 | 那 | 这 | 盆地 | 之间 | 这 | 包围 | 范围 | 曾是 | 已填 | 到 |

[ɪts]['prez(ə)nt][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][baɪ][vɑːl'kænɪk] [floʊz] ,

| its | present | elevation | by | volcanic | flows | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 它是 | 展示 | 海拔 | 经过 | 火山 | 流量 | , |

很明显，环绕山脉之间的盆地是由火山熔岩流填满至目前的海拔高度的。

[wɪtʃ] [fɔːrmd] [ðə; ði]['prez(ə)nt][pɑːrk] [plæ'toʊ] .

| which | formed | the | present | park | plateau | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 形成 | 这 | 展示 | 公园 | 高原 | . |

形成了现在的公园高原。

[ðə; ði] ['eriə] [wɪ'ðɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ɑːr; ər] [naʊ] [faʊnd] [wʌz; wəz] [ə'pærəntli] [ɪn][ðə; ði]

| The | area | within | which | the | fossil | forests | are | now | found | was | apparently | in | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 区域 | 之内 | 哪个 | 这 | 化石 | 森林 | 是 | 现在 | 成立 | 曾是 | 显然 | 在 | 这 |

[bɪ'gɪnɪŋ] [æn; ən] [ɪ'regjələr] [bʌt; bət] ['relətɪvli] [flæt] ['beɪs(ə)n] ,

| beginning | an | irregular | but | relatively | flat | basin | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 开始 | 一个 | 不规律的 | 但 | 相对地 | 平坦的 | 盆地 | , |

如今发现化石森林的区域，最初显然是一个形状不规则但相对平坦的盆地。

[ɑːn][ðə; ði] [flɔːr] [ʌv; əv] [wɪtʃ] ['æftər][ə; eɪ][taɪm][ðer; ðər] [gruː] [ðə; ði][fɜːrst]['fɔːrɪst] .

| on | the | floor | of | which | after | a | time | there | grew | the | first | forest | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 地面 | 的 | 哪个 | 后 | 一个 | 时间 | 那里 | 生长 | 这 | 第一的 | 森林 | . |

过了一段时间，在其地面上长出了第一片森林。

[ðen] [ðer; ðər] [keɪm] [frʌm; frəm][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][vɔl'keɪnəʊz] , ['prɑːbəbli] [ðoʊz] [tuː; tə][ðə; ði] [nɔːrθ]

| Then | there | came | from | some | of | the | volcanoes | , | probably | those | to | the | north |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 然后 | 那里 | 来了 | 从 | 一些 | 的 | 这 | 火山 | , | 大概 | 那些 | 到 | 这 | 北 |

,

,

,

然后，一些火山喷发出了气体，可能是来自北部的那些火山。

[æn; ən] ['aʊtpɔːrɪŋ] [ʌv; əv] ['æʃɪz] , [mʌd] [floʊz] , [ænd; ənd] ['ʌðər] [mə'tɪriəl] [wɪtʃ] [ɪn'taɪərli] ['berid]

| an | outpouring | of | ashes | , | mud | flows | , | and | other | material | which | entirely | buried |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一个 | 倾泻 | 的 | 灰烬 | , | 泥 | 流量 | , | 和 | 其他 | 材料 | 哪个 | 完全 | 埋葬 |

[ðə; ði]['fɔːrɪst] ,

| the | forest | , |
|---|---|---|
| 这 | 森林 | , |

大量火山灰、泥流和其他物质倾泻而下，将整片森林完全掩埋。

[bʌt; bət][soʊ]['grædʒuəli] [ðæt] [ðə; ði] [triːz] [wɜːr; wər] ['sɪmpli] [səb'mɜːrdʒd] [baɪ][ðə; ði] ['ɪnkʌmɪŋ] [mə'tɪriəl] ,

| but | so | gradually | that | the | trees | were | simply | submerged | by | the | incoming | material | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 所以 | 逐步地 | 那 | 这 | 树木 | 是 | 简单地 | 湮 | 经过 | 这 | 即将到来 | 材料 | , |

但这个过程非常缓慢，以至于树木最终都被涌入的物质淹没了。

[fjuː] [ʌv; əv][ðem; ðəm] ['biːɪŋ] ['prɔsˌtreɪtid] .

| few | of | them | being | prostrated | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 很少 | 的 | 他们 | 存在 | 俯卧 | . |

他们当中只有少数人俯伏在地。

[ɑːn][ðə; ði] [reɪzd] [flɔːr] [ʌv; əv][ðə; ði]['beɪs(ə)n] , ['æftər][ə; eɪ][taɪm] , [ðə; ði][nekst]['fɔːrɪst] [keɪm] ['ɪntuː]

| On | the | raised | floor | of | the | basin | , | after | a | time | , | the | next | forest | came | into |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 提高 | 地面 | 的 | 这 | 盆地 | , | 后 | 一个 | 时间 | , | 这 | 下一个 | 森林 | 来了 | 进入 |

[ɪg'zɪstəns] ,

| existence | , |
|---|---|
| 存在 | , |

在盆地隆起的地面上，过了一段时间，下一片森林形成了。

['oʊnli][tuː; tə][biː; bi][ɪn][tɜːrn] [en'gʌlft] [æz; əz][ðə; ði][fɜːrst][hæd; həd] [bɪn] ,

| only | to | be | in | turn | engulfed | as | the | first | had | been | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仅有的 | 到 | 是 | 在 | 转动 | 吞噬 | 作为 | 这 | 第一的 | 有 | 到过 | , |

结果却像第一个一样，最终也被吞噬了。

[ænd; ənd][soʊ][ɑːn] [θruː] [ðə; ði] ['pɪriəd] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ði][ˌtuː'tuː] , - [fiːt] [ɔːr] [mɔːr] [ʌv; əv]

| and | so | on | through | the | period | represented | by | the | 2 | , | 000 | feet | or | more | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 所以 | 在 | 通过 | 这 | 时期 | 代表 | 经过 | 这 | 2 | , | - | 脚 | 或者 | 更多的 | 的 |

['sɪmələr][bedz] .

| similar | beds | . |
|---|---|---|
| 相似的 | 床 | . |

如此往复，直至形成 2000 英尺或更厚的类似地层。

[ðə; ði] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [in'tuːmd] ['fɔrists] [ə'fɔːrdz] [ə; eɪ] [miːnz] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [æt; ət] [liːst] [ə; eɪ] [rʌf]

| The | series | of | entombed | forests | affords | a | means | of | making | at | least | a | rough |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 系列 | 的 | 埋葬 | 森林 | 提供 | 一个 | 方法 | 的 | 制作 | 在 | 至少 | 一个 | 粗糙的 |

['estɪmət; 'estɪmeɪt][ʌv; əv][ðə; ði][taɪm][rɪ'kwaɪərd][fɔːr; fər][ðə; ði] ['ʌpˌbɪldɪŋ] [ʌv; əv] [wʌt] [ɪz] [naʊ] ['spesɪmən]

| estimate | of | the | time | required | for | the | upbuilding | of | what | is | now | Specimen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 估计 | 的 | 这 | 时间 | 必需的 | 为了 | 这 | 向上发展 | 的 | 什么 | 是 | 现在 | 标本 |

[rɪdʒ] [ænd; ənd][ɪts] [ɪk'stɛnʃənz] .

| Ridge | and | its | extensions | . |
|---|---|---|---|---|
| 岭 | 和 | 它是 | 扩展 | . |

这一系列被掩埋的森林为我们提供了一种方法，至少可以粗略估计出如今的标本岭及其延伸部分形成所需的时间。

( [siː] [piː] . - . )

| ( | See | p | . | 27 | . | ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ( | 看 | p | . | - | . | ) |

（参见第27页。）

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][taɪm] [ðɪs] [ˌtuː'tuː] , - [fiːt] [ʌv; əv] [mə'tɪriəl] [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] [ə'kjuːmjəleɪtɪd] ,

| During | the | time | this | 2 | , | 000 | feet | of | material | was | being | accumulated | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 期间 | 这 | 时间 | 这 | 2 | , | - | 脚 | 的 | 材料 | 曾是 | 存在 | 积累 | , |

在堆积这2000英尺材料的过程中，

[ænd; ənd] [sɪns] [ðen] [tuː; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt][deɪ] ,

| and | since | then | to | the | present | day | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 自从 | 然后 | 到 | 这 | 展示 | 天 | , |

从那时直到今天，

[ðer; ðər][hæz; həz] [bɪn] ['relətɪvli] ['lɪt(ə)l] ['wɔːrpɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] [krʌst] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] ;

| there | has | been | relatively | little | warping | of | the | earth's | crust | at | this | point | ; |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那里 | 有 | 到过 | 相对地 | 小的 | 变形 | 的 | 这 | 地球的 | 地壳 | 在 | 这 | 观点 | ; |

目前地球地壳的变形程度相对较小；

[ðæt] [ɪz] , [ðə; ði][bedz][wɜːr; wər] [ðen] , [ænd; ənd] [stɪl] [ɑːr; ər] , ['præktɪkli] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] , [soʊ] [ðæt]

| that | is | , | the | beds | were | then | , | and | still | are | , | practically | horizontal | , | so | that |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那 | 是 | , | 这 | 床 | 是 | 然后 | , | 和 | 仍然 | 是 | , | 几乎 | 水平的 | , | 所以 | 那 |

[ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] ,

| the | fossil | forests | , |
|---|---|---|---|
| 这 | 化石 | 森林 | , |

也就是说，当时的岩层几乎是水平的，现在依然如此，因此化石森林.....

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['biːɪŋ] ['grædʒuəli] [ʌn'kʌvərd] , [stɪl] [stænd] ['ʌpraɪt] .

| as | they | are | being | gradually | uncovered | , | still | stand | upright | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 他们 | 是 | 存在 | 逐步地 | 裸露 | , | 仍然 | 站立 | 直立 | . |

即使它们逐渐被揭开，仍然直立着。

[wen] [ðə; ði][vɑːl'kænɪk] [æk'tɪvətiz] [hæd; həd]['faɪnəli] ['siːst] ,

| When | the | volcanic | activities | had | finally | ceased | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 什么时候 | 这 | 火山 | 活动 | 有 | 最后 | 停止 | , |

当火山活动最终停止时，

[ðə; ði]['evər] - ['wɜ:rkɪŋ] [ ˌdis'intəgreitiŋ ] ['fɔ:rsɪz] [ʌv; əv] ['neɪtʃər] [bɪ'gæn] [tu:; tə] [ter; tɪ(ə)r] [ænd; ənd] [wer]

| the | ever | - | working | disintegrating | forces | of | nature | began | to | tear | and | wear |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 曾经 | - | 在职的 | 瓦解 | 力量 | 的 | 自然 | 开始 | 到 | 撕 | 和 | 穿 |

[daʊn] [ðɪs] [ə'kju:mjəleɪtɪd] [mə'tɪriəl] ,

| down | this | accumulated | material | , |
|---|---|---|---|---|
| 向下 | 这 | 积累 | 材料 | , |

自然界永不停息的分解力量开始撕裂和磨损这些堆积的物质。

[ɪ'roʊdɪŋ] [ðə; ði] [bedz] [ɑ:n] [ə; eɪ] [grænd] [skeɪl] .

| eroding | the | beds | on | a | grand | scale | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 侵蚀 | 这 | 床 | 在 | 一个 | 盛大 | 规模 | . |

大规模侵蚀床层。

[di:p] ['kænjənz] [ænd; ənd] [gʌltʃiz] [hæv; həv] [bɪn] [ trentʃt ] ,

| Deep | canyons | and | gulches | have | been | trenched | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 深的 | 峡谷 | 和 | 沟壑 | 有 | 到过 | 挖沟 | , |

深邃的峡谷和沟壑已被开挖，

[ænd; ənd] [væst] ['kwɑ:ntətiz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɑ:ftɝ, 'sɔftɝ] [mə'tɪriəlz] [hæv; həv] [bɪn] ['kærid] [ə'weɪ] [baɪ] [ðə; ði]

| and | vast | quantities | of | the | softer | materials | have | been | carried | away | by | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 广阔的 | 数量 | 的 | 这 | 更柔和 | 材料 | 有 | 到过 | 携带 | 离开 | 经过 | 这 |

[stri:mz] [ænd; ənd] [ə'gen] [dɪ'pɑ:zɪtɪd] [ɑ:n] ['loʊər] ['levlz] [ɔ:r] [træns'pɔ:tid] [tu:; tə] [greɪt] [ænd; ənd]

| streams | and | again | deposited | on | lower | levels | or | transported | to | great | and |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 溪流 | 和 | 再次 | 已存 | 在 | 降低 | 级别 | 或者 | 运输 | 到 | 伟大的 | 和 |

[ˌʌn'noʊn] ['distənsiz] .

| unknown | distances | . |
|---|---|---|
| 未知 | 距离 | . |

大量的软质物质被溪流带走，再次沉积在较低的水位，或者被输送到遥远而未知的距离。

[æz; əz] [ðə; ði] [mə'tɪriəl] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['fɑ:s(ə)l] ['fɔrists] [ɑ:r; ər] [naʊ] [in'tu:md] [kən'sɪst; 'kɑ:nsɪst] [ʌv; əv]

| As | the | material | in | which | the | fossil | forests | are | now | entombed | consist | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 这 | 材料 | 在 | 哪个 | 这 | 化石 | 森林 | 是 | 现在 | 埋葬 | 由 | 的 |

['æʃɪz] ,

| ashes | , |
|---|---|
| 灰烬 | , |

由于化石森林如今被掩埋在灰烬之中，

[mʌd] [floʊz] , ['bretʃɪə] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [laɪk] , [nɑ:t] [ɔ:l] [ðə; ði] [bedz] [ɑ:r; ər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [seɪm] ['tekstʃər]

| mud | flows | , | breccia | , | and | the | like | , | not | all | the | beds | are | of | the | same | texture |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 泥 | 流量 | , | 角砾岩 | , | 和 | 这 | 喜欢 | , | 不是 | 全部 | 这 | 床 | 是 | 的 | 这 | 相同的 | 质地 |

[end] ['hɑ:rdnəs] ,

| end | hardness | , |
|---|---|---|
| 结尾 | 硬度 | , |

泥流、角砾岩等，并非所有地层的质地和硬度都相同，

[soʊ] [ðæt] [ɪ'roʊʒ(ə)n] [hæz; həz] ['æktɪd] [ʌn'i:vnli] on10

| so | that | erosion | has | acted | unevenly | on10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 所以 | 那 | 侵蚀 | 有 | 行动 | 不均匀地 | on10 |

因此，侵蚀作用对10个区域的影响并不均匀。

[ðem; ðəm]

| them |
|---|
| 他们 |

他们

[ænd; ənd] [hæz; həz] [prə'du:st] ['meni] [pɪ'kju:liər] [rɑ:k] [fɔ:rmz] .

| and | has | produced | many | peculiar | rock | forms | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 有 | 生产 | 许多 | 奇特 | 岩石 | 表格 | . |

并形成了多种奇特的岩石形态。

[ðə; ði] [groʊ'tesk] [soʊ] - [kɔ:ld] “ ['hu:du:z] ” [hæv; həv] [bɪn] [ ka:vd ] [aʊt] [ɪn] [ðɪs] ['mænər] .

| The | grotesque | so | - | called | “ | hoodoos | ” | have | been | carved | out | in | this | manner | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 怪诞 | 所以 | - | 称为 | “ | 巫毒 | ” | 有 | 到过 | 雕刻 | 出去 | 在 | 这 | 方式 | . |

那些怪诞的所谓“石柱群”就是这样雕刻出来的。

[ðə; ði] ['fɑ:s(ə)l] [trʌŋks] , ['bi:ɪŋ] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] ['hɑ:rdər] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['meɪtrɪks] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [ɪm'bedɪd] ,

| The | fossil | trunks | , | being | usually | harder | than | the | surrounding | matrix | in | which | they | are | embedded | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 化石 | 树干 | , | 存在 | 通常 | 更难 | 比 | 这 | 周围 | 矩阵 | 在 | 哪个 | 他们 | 是 | 嵌入式 | , |

化石树干通常比它们所嵌入的周围基质更坚硬，

[hæv; həv] [mɔ:r] ['fɜ:rmli] [rɪ'zɪstɪd, ri:'zɪstəd, ri:'zɪstɪd] [ɪ'roʊʒ(ə)n] [ænd; ənd] [naʊ] ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] [tu:; tə] ['dɪfrənt] [haɪts] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] ['lev(ə)l] .

| have | more | firmly | resisted | erosion | and | now | project | to | different | heights | above | the | general | level | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有 | 更多的 | 牢牢 | 抵抗 | 侵蚀 | 和 | 现在 | 项目 | 到 | 不同的 | 高度 | 多于 | 这 | 一般的 | 等级 | . |

它们更能抵抗侵蚀，现在突出到高于一般水平面的不同高度。

[ɪn] [ɪk'spoʊzd] [bedz] [ðæt] [ɑ:r; ər] ['nɪrli] [ɔ:r] [kwaɪt] [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l] ,

| In | exposed | beds | that | are | nearly | or | quite | horizontal | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 裸露 | 床 | 那 | 是 | 几乎 | 或者 | 相当 | 水平的 | , |

在几乎或完全水平的裸露床层中，

[dɪsˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [hæz; həz] ['æktɪd] [æt; ət] ['nɪrli] ['i:kwəl] [peɪs] [ɑ:n] [ðə; ði] [trʌŋks] [ænd; ənd] [ɑ:n] [ðə; ði] ['meɪtrɪks] ,

| disintegration | has | acted | at | nearly | equal | pace | on | the | trunks | and | on | the | matrix | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 解体 | 有 | 行动 | 在 | 几乎 | 平等的 | 步伐 | 在 | 这 | 树干 | 和 | 在 | 这 | 矩阵 | , |

树干和基质的分解速度几乎相同。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [trʌŋks] [ɑ:r; ər] ['nɪrli] [ɔ:r] [kwaɪt] [ɑ:n] [ə; eɪ] ['lev(ə)l] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['sɜ:rfɪs] .

| so | that | the | trunks | are | nearly | or | quite | on | a | level | with | the | surrounding | surface | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 所以 | 那 | 这 | 树干 | 是 | 几乎 | 或者 | 相当 | 在 | 一个 | 等级 | 和 | 这 | 周围 | 表面 | . |

使得树干几乎或完全与周围地面齐平。

[ɑ:n] [sti:p] ['hɪlsaɪd] , [haʊ'evər] , [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ɔ:l] [lu:s] [mə'tɪriəl] [ɪz] ['i:zəli] [ænd; ənd] ['kwɪkli] [rɪ'mu:vd] ,

| On | steep | hillsides | , | however | , | from | which | all | loose | material | is | easily | and | quickly | removed | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 陡 | 山坡 | , | 然而 | , | 从 | 哪个 | 全部 | 松动的 | 材料 | 是 | 容易地 | 和 | 迅速地 | 已移除 | , |

然而，在陡峭的山坡上，所有松散的物质都很容易、迅速地被清除掉，

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fɑ:s(ə)l] [trʌŋks] [stænd] [ʌp] [tu:; tə] [ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] - [ɔ:r] - [fi:t] .

| some | of | the | fossil | trunks | stand | up | to | a | height | of | 20 | or | 30 | feet | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一些 | 的 | 这 | 化石 | 树干 | 站立 | 向上 | 到 | 一个 | 高度 | 的 | - | 或者 | - | 脚 | . |

有些化石树干高达 20 或 30 英尺。

[ɪf] [ðə; ði] [bedz] [hæd; həd] [bɪn] ['tɪltɪd] [æt; ət] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['æŋg(ə)l] ,

| If | the | beds | had | been | tilted | at | a | considerable | angle | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 如果 | 这 | 床 | 有 | 到过 | 斜 | 在 | 一个 | 大量 | 角度 | , |

如果床铺倾斜的角度相当大，

[ðiːz] [trʌŋks] [kʊd; kəd]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [fɔːr; fər]['oʊnli][ə; eɪ] [ʃɔːrt]
**these** **trunks** **could** **project** **from** **the** **surface** **for** **only** **a** **short**
这些 树干 可以 项目 从 这 表面 为了 仅有的 一个 短的
['dɪstəns] [bɪ'fɔːr] [ðer; ðər] [weɪt] [wʊd] [breɪk] [ðem; ðəm][ɔːf] ,
**distance** **before** **their** **weight** **would** **break** **them** **off** **,**
距离 前 他们的 重量 会 休息 他们 离开 ,

这些树干只能从地面伸出很短一段距离，就会因为自身的重量而断裂。

['ʃoʊɪŋ] [ə'gen] [ðə; ði] [rɪ'mɑːrkəbli] ['steɪb(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] [hæv; həv] [kən'tɪnjuːd] [sɪns] [ðə; ði] [trʌŋks]
**showing** **again** **the** **remarkably** **stable** **conditions** **that** **have** **continued** **since** **the** **trunks**
显示 再次 这 非常 稳定的 状况 那 有 持续 自从 这 树干
[wɜːr; wər] ['kʌvərd] [ʌp] .
**were** **covered** **up** **.**
是 涵盖 向上 .

再次表明，自树干被掩埋以来，这里的环境一直保持着惊人的稳定。

['æməθɪst] ['maʊnt(ə)n] .
**AMETHYST** **MOUNTAIN** **.**
紫晶 山 .

紫水晶山。

[ðə; ði]['fɑːs(ə)l]['fɔːrɪst] [ðæt] [wʌz; wəz][fɜːrst] [brɔːt] [tuː; tə][ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'tenʃ(ə)n] [ɪz][ɑːn][ðə; ði] ['nɔːrðərn]
**The** **fossil** **forest** **that** **was** **first** **brought** **to** **scientific** **attention** **is** **on** **the** **northern**
这 化石 森林 那 曾是 第一的 带来 到 科学 注意力 是 在 这 北方
[sloʊp][ʌv; əv] ['æməθɪst] ['maʊnt(ə)n] ,
**slope** **of** **Amethyst** **Mountain** **,**
坡 的 紫晶 山 ,

最早引起科学界关注的化石森林位于紫水晶山的北坡。

['ɑːpəzɪt] [ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv]['soʊdə] [bjuːt] [kriːk] , - [maɪlz] [ˌsaʊθ'iːst] [ʌv; əv][kæmp][ 'rəuzəvelt ] .
**opposite** **the** **mouth** **of** **Soda** **Butte** **Creek** **,** **12** **miles** **southeast** **of** **Camp** **Roosevelt** **.**
对面的 这 嘴 的 苏打 比尤特 溪 , - 英里 东南 的 营 罗斯福 .

位于苏打巴特溪河口对面，罗斯福营东南 12 英里处。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ə'kaʊnt] , [baɪ]['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['wɪljəm] [eɪtʃ] . [hoʊlmz] , [ðə; ði] [dɪ'skʌvərər] [ʌv; əv] [ðiːz]
**The** **following** **account** **,** **by** **Dr** **.** **William** **H** **.** **Holmes** **,** **the** **discoverer** **of** **these**
这 下列的 帐户 , 经过 博士 . 威廉 H . 福尔摩斯 , 这 发现者 的 这些
['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] ,
**fossil** **forests** **,**
化石 森林 ,

以下是这些化石森林的发现者威廉·H·霍姆斯博士的记述：

[ʃoʊz] [ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] [fɜːrst] [meɪd] [baɪ][ðem; ðəm] :
**shows** **the** **impression** **first** **made** **by** **them** **:**
演出 这 印象 第一的 制成 经过 他们 :

显示他们给人的第一印象：

[æz; əz][wiː; wi][raɪd] [ʌp][ðə; ði][treɪl] [ðæt] [miː'ændəz] [ðə; ði] [smuːð] ['rɪvər] ['bɑːtəm] [ [lə'mɑː] ['rɪvər] ]
**As** **we** **ride** **up** **the** **trail** **that** **meanders** **the** **smooth** **river** **bottom** **[** **Lamar** **River** **]**
作为 我们 骑 向上 这 踪迹 那 蜿蜒曲折 这 光滑的 河 底部 [ 拉马尔 河 ]
[wiː; wi][hæv; həv][bʌt; bət][tuː; tə][tɜːrn]['aʊər; ɑːr] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [klɪfs] [ɑːn][ðə; ði] [raɪt] [hænd]
**we** **have** **but** **to** **turn** **our** **attention** **to** **the** **cliffs** **on** **the** **right** **hand**
我们 有 但 到 转动 我们的 注意力 到 这 悬崖 在 这 正确的 手
[tuː; tə] [dɪ'skʌvər] [ə; eɪ] ['mʌltɪtuːd] [ʌv; əv][ðə; ði] [bliːtʃt] [trʌŋks] [ʌv; əv][ðə; ði] ['eɪnʃənt] ['fɔrists] .
**to** **discover** **a** **multitude** **of** **the** **bleached** **trunks** **of** **the** **ancient** **forests** **.**
到 发现 一个 民众 的 这 漂白 树干 的 这 古老的 森林 .

沿着蜿蜒于平坦河床（拉马尔河）的小路骑行，我们只需将注意力转向右侧的悬崖，就能发现古老森林中无数被漂白的树干。

[ɪn][ðə; ði] ['stiːpə] ['mɪd(ə)l]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['maʊnt(ə)n] [feɪs] ,

| In | the | steeper | middle | portion | of | the | mountain | face | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 更陡峭 | 中间 | 部分 | 的 | 这 | 山 | 脸 | , |

在山体中部较陡峭的部分，

['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv] ['ʌpraɪt] [trʌŋks] [stænd][aʊt][ɑːn][ðə; ði] [ledʒ] [laɪk][ðə; ði] ['kɑːləmz] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['ruːɪnd]

| rows | of | upright | trunks | stand | out | on | the | ledges | like | the | columns | of | a | ruined |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 行 | 的 | 直立 | 树干 | 站立 | 出去 | 在 | 这 | 壁架 | 喜欢 | 这 | 列 | 的 | 一个 | 毁坏 |

['temp(ə)l] .

| temple | . |
|---|---|
| 寺庙 | . |

一排排直立的树干矗立在岩架上，如同废弃神庙的柱子。

[ɑːn][ðə; ði] [mɔːr] ['dʒent(ə)l][sloʊps] ['fɑːrðər] [daʊn] , [bʌt; bət] [wer] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [stɪl] [tuː] [stiːp] [tuː; tə]

| On | the | more | gentle | slopes | farther | down | , | but | where | it | is | still | too | steep | to |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 更多的 | 温和的 | 连续下坡 | 更远 | 向下 | , | 但 | 在哪里 | 它 | 是 | 仍然 | 也 | 陡 | 到 |

[səˈpɔːrt] [ˌvedʒəˈteɪʃn] ,

| support | vegetation | , |
|---|---|---|
| 支持 | 植被 | , |

在坡度较为平缓的下方，但仍然陡峭到无法生长植被的地方，

[seɪv] [ə; eɪ] [fjuː] [paɪnz] , [ðə; ði] ['petrɪfaɪd] [trʌŋks] ['ferli] ['kʌvər][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

| save | a | few | pines | , | the | petrified | trunks | fairly | cover | the | surface | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 节省 | 一个 | 很少 | 松树 | , | 这 | 石化 | 树干 | 相当 | 覆盖 | 这 | 表面 | , |

除了少数几棵松树外，石化的树干几乎覆盖了整个地表。

[ænd; ənd][wɜːr; wər][æt; ət][fɜːrst][səˈpoʊzd; səˈpoʊzɪd][baɪ][ˌjuː 'es][tuː; tə][biː; bi] ['ʃætərd] [rɪˈmeɪnz] [ʌv; əv]

| and | were | at | first | supposed | by | us | to | be | shattered | remains | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 是 | 在 | 第一的 | 据称 | 经过 | 我们 | 到 | 是 | 破碎 | 遗迹 | 的 |

[ə; eɪ]['riːs(ə)nt]['fɔːrɪst] . [ [ˌtuːˈtuː] ]

| a | recent | forest | . | [ | 2 | ] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一个 | 最近的 | 森林 | . | [ | 2 | ] |

我们最初以为它们是近期森林的残骸。[2]

[ðiːz] [trʌŋks] [meɪ] ['iːzəli] [biː; bi] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði][roʊd] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [ləˈmɑː] ['rɪvər] , [əˈbaʊt][ə; eɪ]

| These | trunks | may | easily | be | seen | from | the | road | along | the | Lamar | River | , | about | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这些 | 树干 | 可能 | 容易地 | 是 | 已见 | 从 | 这 | 路 | 沿着 | 这 | 拉马尔 | 河 | , | 关于 | 一个 |

[maɪl] [əˈweɪ] .

| mile | away | . |
|---|---|---|
| 英里 | 离开 | . |

从拉马尔河沿岸的公路上可以很容易地看到这些树干，大约在一英里之外。

[ðeɪ] [stænd] ['ʌpraɪt] — [æz; əz] [hoʊlmz] [hæz; həz] [sed] ,

| They | stand | upright | — | as | Holmes | has | said | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 他们 | 站立 | 直立 | — | 作为 | 福尔摩斯 | 有 | 说 | , |

它们笔直地站着——正如福尔摩斯所说，

[laɪk][ðə; ði] [ piləs ] [ʌv; əv][sʌm; səm] ['ruːɪnd] ['temp(ə)l] — [ænd; ənd][ə; eɪ]['kloʊzər] [vjuː] [ʃoʊz] [ðæt]

| like | the | pillars | of | some | ruined | temple | — | and | a | closer | view | shows | that |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 喜欢 | 这 | 柱子 | 的 | 一些 | 毁坏 | 寺庙 | — | 和 | 一个 | 更近 | 看法 | 演出 | 那 |

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [səkˈseʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðiːz] ['fɔrists] ,

| there | is | a | succession | of | these | forests | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那里 | 是 | 一个 | 演替 | 的 | 这些 | 森林 | , |

就像某些废弃寺庙的柱子一样——仔细观察就会发现，这些森林是连绵不断的。

[wʌn] [əˈbʌv] [əˈnʌðər] .

| one | above | another | . |
|---|---|---|---|
| 一 | 多于 | 其他 | . |

上下叠放。

[ɪn][ðə; ði] [ 'futhilz ] [ænd; ənd] ['sevrəl] ['hʌndrəd] [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['væli] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]

| In | the | foothills | and | several | hundred | feet | above | the | valley | there | is | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 山麓 | 和 | 一些 | 百 | 脚 | 多于 | 这 | 谷 | 那里 | 是 | 一个 |

[ˌpɜːrpən'dɪkjələr] [wɔːl] [ʌv; əv][vɑːl'kænɪk] ['bretʃɪə] ,

| perpendicular | wall | of | volcanic | breccia | , |
|---|---|---|---|---|---|
| 垂直 | 墙 | 的 | 火山 | 角砾岩 | , |

在山麓地带和山谷上方数百英尺处，有一面垂直的火山角砾岩墙。

[wɪtʃ] [ɪn][sʌm; səm]['pleɪsɪz] [ə'teinz] [ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] ['nɪrli] - [fiːt] .

| which | in | some | places | attains | a | height | of | nearly | 100 | feet | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 在 | 一些 | 地方 | 达到 | 一个 | 高度 | 的 | 几乎 | - | 脚 | . |

在某些地方，它的高度接近 100 英尺。

[ðə; ði]['fɑːs(ə)l] [trʌŋks] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɪn] [ðɪs] [wɔːl] [ɪn] ['meni] ['pleɪsɪz] , [ɔːl][ʌv; əv][ðem; ðəm] ['stændɪŋ]

| The | fossil | trunks | may | be | seen | in | this | wall | in | many | places | , | all | of | them | standing |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 化石 | 树干 | 可能 | 是 | 已见 | 在 | 这 | 墙 | 在 | 许多 | 地方 | , | 全部 | 的 | 他们 | 常设 |

['ʌpraɪt] ,

| upright | , |
|---|---|
| 直立 | , |

在这面墙上很多地方都能看到化石树干，它们全都直立着。

[ɪn][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [gruː] .

| in | the | position | in | which | they | grew | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 位置 | 在 | 哪个 | 他们 | 生长 | . |

在他们成长的过程中所处的位置。

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] ,

| Some | of | these | trunks | , |
|---|---|---|---|---|
| 一些 | 的 | 这些 | 树干 | , |

这些树干中有些，

[wɪtʃ] [ɑːr; ər][ˌtuː'tuː][tuː; tə][fɔːr] [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd] - [tuː; tə] - [fiːt] [haɪ] ,

| which | are | 2 | to | 4 | feet | in | diameter | and | 20 | to | 40 | feet | high | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 是 | 2 | 到 | 4 | 脚 | 在 | 直径 | 和 | - | 到 | - | 脚 | 高的 | , |

直径2至4英尺，高度20至40英尺，

[ɑːr; ər][soʊ][fɑːr] ['weðərd] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði] [rɑːk] [æz; əz][tuː; tə] [ə'pɪr] [dʒʌst] ['redi] [tuː; tə][fɔːl] :

| are | so | far | weathered | out | of | the | rock | as | to | appear | just | ready | to | fall | : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 是 | 所以 | 远的 | 风化的 | 出去 | 的 | 这 | 岩石 | 作为 | 到 | 出现 | 只是 | 准备好 | 到 | 落下 | : |

它们已经从岩石中风化得非常厉害，看起来随时都会掉下来：

['ʌðər] [ɑːr; ər]['oʊnli] ['slaɪtli] [ɪk'spoʊzd] : [nɪtʃiz] [mɑːrk][ðə; ði]['pleɪsɪz][frʌm; frəm] [wɪtʃ] ['ʌðər] [hæv; həv]

| others | are | only | slightly | exposed | : | niches | mark | the | places | from | which | others | have |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 其他的 | 是 | 仅有的 | 轻微地 | 裸露 | : | 利基市场 | 标记 | 这 | 地方 | 从 | 哪个 | 其他的 | 有 |

[ɔːl'redi] ['fɔːlən] :

| already | fallen | : |
|---|---|---|
| 已经 | 倒下 | : |

另一些则只是略微暴露出来：壁龛标志着其他物体已经坠落的地方：

[ænd; ənd][ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv][ðə; ði] [klɪf] [ɪz][paɪld] [haɪ] [wɪð; wɪθ]['frægmənts][ʌv; əv] ['veriəs] ['saɪzɪz] . -

| and | the | foot | of | the | cliff | is | piled | high | with | fragments | of | various | sizes | . | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 这 | 脚 | 的 | 这 | 悬崖 | 是 | 堆积 | 高的 | 和 | 片段 | 的 | 各种各样的 | 尺寸 | . | - |

悬崖脚下堆积着大小不一的碎石。[11]

[ə'bʌv] [ðɪs] [klɪf] ['fɑːs(ə)l] [trʌŋks] [ə'pɪr] [ɪn] [greɪt] ['nʌmbərz] [ænd; ənd][ɪn]['regjələr] [sək'seʃ(ə)n] .

| Above | this | cliff | fossil | trunks | appear | in | great | numbers | and | in | regular | succession | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 多于 | 这 | 悬崖 | 化石 | 树干 | 出现 | 在 | 伟大的 | 数字 | 和 | 在 | 常规的 | 演替 | . |

在这座悬崖上方，化石树干大量出现，并且排列有序。

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ɔːl] ['pɜːrfɪktli] ['sɪlɪsɪfaɪd] ,

| As | they | are | all | perfectly | silicified | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 他们 | 是 | 全部 | 完美 | 硅化 | , |

由于它们都已完全硅化，

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [mɔːr] [rɪˈzɪstənt] [ðæn; ðən][ðə; ði] [səˈraʊndɪŋ] [ˈmeɪtrɪks][ænd; ənd] [ˈkɑːnsɪkwentli] [stænd]
**they** **are** **more** **resistant** **than** **the** **surrounding** **matrix** **and** **consequently** **stand**
他们 是 更多的 抵抗的 比 这 周围 矩阵 和 最后 站立
[əˈbʌv] [ˌaɪ ˈtiː] .
**above** **it** **.**
多于 它 .

它们比周围的基质更坚固，因此高于基质。

[moʊst][ʌv; əv][ðem; ðəm][ɑːr; ər][ˈoʊnli][ə; eɪ][fjuː] [ɪntʃɪz] [əˈbʌv] [ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] ,
**Most** **of** **them** **are** **only** **a** **few** **inches** **above** **the** **surface** **,**
最多 的 他们 是 仅有的 一个 很少 英寸 多于 这 表面 ,

它们大多数都只离地表几英寸远。

[bʌt; bət] [əˈkeɪʒ(ə)nəli] [wʌn][ˈraɪzɪz][æz; əz] [haɪ] [æz; əz][faɪv][ɔːr][sɪks] [fiːt] .
**but** **occasionally** **one** **rises** **as** **high** **as** **5** **or** **6** **feet** **.**
但 偶尔 一 上升 作为 高的 作为 5 或者 6 脚 .

但偶尔也会有高达 5 或 6 英尺的。

[ðə; ði][ˈlɑːrdʒɪst] [trʌŋk] [əbˈzɜːrvd] [ɪn][ðə; ði][pɑːrk][ɪz] [faʊnd] [ɪn] [ðɪs] [loʊˈkæləti] .
**The** **largest** **trunk** **observed** **in** **the** **park** **is** **found** **in** **this** **locality** **.**
这 最大 树干 观察到 在 这 公园 是 成立 在 这 地点 .

公园里发现的最大树干就位于这个区域。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ][ˈlɪt(ə)l][ˈoʊvər] - [fiːt] [ɪn][daɪˈæmɪtər] ,
**It** **is** **a** **little** **over** **10** **feet** **in** **diameter** **,**
它 是 一个 小的 超过 - 脚 在 直径 ,

它的直径略大于10英尺，

[ə; eɪ] [ˈmeʒərmənt] [ðæt] [ɪnˈkluːdz] [ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːrk] .
**a** **measurement** **that** **includes** **a** **part** **of** **the** **bark** **.**
一个 测量 那 包括 一个 部分 的 这 吠 .

一种包含部分树皮的测量方法。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈveri] [mʌtʃ] [ˈbroʊkən] [daʊn] , [ɪˈspeʃəli] [ɪn][ðə; ði] [ɪnˈtɪriər] ,
**It** **is** **very** **much** **broken** **down** **,** **especially** **in** **the** **interior** **,**
它 是 非常 很多 破碎的 向下 , 尤其 在 这 内部的 ,

它破败不堪，尤其是内部。

[ˈprɑːbəbli] [ˈhævɪŋ] [bɪn] [soʊ] [dɪsˈɪntɪˌgreɪtɪd] [bɪˈfɔːr] [ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz][ˈfɑːsəlaɪzd] .
**probably** **having** **been** **so** **disintegrated** **before** **it** **was** **fossilized** **.**
大概 拥有 到过 所以 解体 前 它 曾是 化石 .

可能在形成化石之前就已经完全分解了。

[ˌaɪ ˈtiː][ˈprɑːdʒɛkts, prɑːˈdʒɛkts][əˈbaʊt][sɪks] [fiːt] [əˈbʌv] [ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] .
**It** **projects** **about** **6** **feet** **above** **the** **surface** **.**
它 项目 关于 6 脚 多于 这 表面 .

它高出地面约 6 英尺。

[æt; ət] [ˈmeni] [ˈpleɪsɪz] [əˈbaʊt] [ˈæməθɪst] [ˈmaʊnt(ə)n][ðer; ðər][ɑːr; ər] [ˈnuːmərəs] [ˈfrægmənts] [ʌv; əv][ˈfɑːs(ə)l]
**At** **many** **places** **about** **Amethyst** **Mountain** **there** **are** **numerous** **fragments** **of** **fossil**
在 许多 地方 关于 紫晶 山 那里 是 很多的 片段 的 化石
[wʊd] [ænd; ənd] [ˈmeni] [ˈhɑːloʊ] [trʌŋks] .
**wood** **and** **many** **hollow** **trunks** **.**
木头 和 许多 空洞的 树干 .

紫水晶山周围很多地方都有大量的化石木碎片和许多空心树干。

[ðə; ði] [məˈtɪriəl] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [hæd; həd] [bɪn] [ɪmˈbedɪd] [hæz; həz] [bɪn] [ɪˈroʊdəd, ɪˈroʊdɪd] [əˈweɪ] ,
**The** **material** **in** **which** **they** **had** **been** **embedded** **has** **been** **eroded** **away** **,**
这 材料 在 哪个 他们 有 到过 嵌入式 有 到过 侵蚀 离开 ,

它们原本嵌入的材料已被侵蚀殆尽。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [laɪ] [ə'raʊnd] [ɪn] ['sʌmwʌt] [ðə; ði] [seɪm] ['ætitju:dz] [ðæt] [ɑ:r; ər] [ʃoʊn] [baɪ] [ɔ:l] [ðə; ði]

| and | they | lie | around | in | somewhat | the | same | attitudes | that | are | shown | by | all | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 他们 | 说谎 | 大约 | 在 | 有些 | 这 | 相同的 | 态度 | 那 | 是 | 所示 | 经过 | 全部 | 这 |

[trʌŋks] [ɪn] [ðə; ði] [ˌærɪ'zoʊnə] ['fɑ:s(ə)l] ['fɔrists] ,

| trunks | in | the | Arizona | fossil | forests | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 树干 | 在 | 这 | 亚利桑那 | 化石 | 森林 | , |

它们横卧的姿态与亚利桑那州化石森林中所有树干的姿态大致相同。

[bʌt; bət] [ðer; ðər] [ɪz] ['lɪt(ə)l] [daʊt] [ðæt] [ðeɪ] [wɜ:r; wər] [ə'rɪdʒənəli] [ɪ'rekt] [ænd; ənd] [hæv; həv] ['sɪmpli]

| but | there | is | little | doubt | that | they | were | originally | erect | and | have | simply |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 那里 | 是 | 小的 | 怀疑 | 那 | 他们 | 是 | 起初 | 直立 | 和 | 有 | 简单地 |

['fɔ:lən] [baɪ] [ðer; ðər] [oʊn] [weɪt] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪ'mu:v(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] [mə'tɪrɪəl] [ə'raʊnd]

| fallen | by | their | own | weight | because | of | the | removal | of | the | material | around |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 倒下 | 经过 | 他们的 | 自己的 | 重量 | 因为 | 的 | 这 | 移动 | 的 | 这 | 材料 | 大约 |

[ðem; ðəm] .

| them | . |
|---|---|
| 他们 | . |

但毫无疑问，它们原本是直立的，只是由于周围物质的移除而因自身重量而倒塌。

['meni] [ʌv; əv] [ðə; ði] [trʌŋks] [hɪr] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] ['elsˌwer] [ɪn] [ðə; ði] [pɑ:rk] ,

| Many | of | the | trunks | here | , | as | well | as | elsewhere | in | the | park | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 许多 | 的 | 这 | 树干 | 这里 | , | 作为 | 出色地 | 作为 | 别处 | 在 | 这 | 公园 | , |

这里以及公园其他地方的许多树干

[hæd; həd] [dɪ'keɪd] [ɪn] [ðə; ði] ['sentər] [bɪ'fɔ:r] [ðeɪ] [wɜ:r; wər] ['fɑ:səlaɪzd] ,

| had | decayed | in | the | center | before | they | were | fossilized | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有 | 腐烂的 | 在 | 这 | 中心 | 前 | 他们 | 是 | 化石 | , |

它们在形成化石之前中心就已经腐烂了。

[ænd; ənd] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['hɑ:loʊ] [in'tiəriəz] [ɑ:r; ər] [fɪld] [wɪð; wɪθ] ['klʌstərz] [ænd; ənd] [rəʊ'zets]

| and | some | of | the | hollow | interiors | are | filled | with | clusters | and | rosettes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 一些 | 的 | 这 | 空洞的 | 室内 | 是 | 已填 | 和 | 集群 | 和 | 玫瑰花结 |

[ʌv; əv] ['bju:tɪf(ə)l] ['krɪstl] [ʌv; əv] ['æməθɪst] ,

| of | beautiful | crystals | of | amethyst | , |
|---|---|---|---|---|---|
| 的 | 美丽的 | 晶体 | 的 | 紫晶 | , |

有些空心内部充满了美丽的紫水晶簇和紫水晶花饰。

[wɪtʃ] ['daʊtləs] [sə'dʒestɪd] [ðə; ði] [neɪm] ['gɪv(ə)n] [tu:; tə] [ðə; ði] [ə'dʒeɪs(ə)nt] ['maʊnt(ə)n] .

| which | doubtless | suggested | the | name | given | to | the | adjacent | mountain | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 毫无疑问 | 建议 | 这 | 姓名 | 给定 | 到 | 这 | 邻近的 | 山 | . |

这无疑启发了邻近山脉的命名。

[mʌtʃ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['faɪnli] [prɪ'zɜ:rv] [wʊd] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðə; ði] [trʌŋks] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði]

| Much | of | this | finely | preserved | wood | , | as | well | as | the | trunks | containing | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 很多 | 的 | 这 | 精细地 | 保存完好 | 木头 | , | 作为 | 出色地 | 作为 | 这 | 树干 | 包含 | 这 |

['krɪstl] [ʌv; əv] ['æməθɪst] ,

| crystals | of | amethyst | , |
|---|---|---|---|
| 晶体 | 的 | 紫晶 | , |

这些保存完好的木材很多，还有含有紫水晶晶体的树干，

[wʌz; wəz] ['broʊkən] [ʌp] [ænd; ənd] ['kærid] [ə'weɪ] [baɪ] [kə'lektəz] [ʌv; əv] ['mɪnɜ·əlz, 'mɪnrəlz] [ænd; ənd]

| was | broken | up | and | carried | away | by | collectors | of | minerals | and |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 曾是 | 破碎的 | 向上 | 和 | 携带 | 离开 | 经过 | 收藏家 | 的 | 矿物 | 和 |

[ˌkjʊri'ɑ:səti] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] ['gʌvərnmənt] [kən'troʊl] [ɪn] [ðə; ði] [pɑ:rk] [wʌz; wəz] [meɪd] [sə'fɪʃntli] ['rɪdʒɪd]

| curiosities | before | the | Government | control | in | the | park | was | made | sufficiently | rigid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 奇闻异事 | 前 | 这 | 政府 | 控制 | 在 | 这 | 公园 | 曾是 | 制成 | 足够 | 死板的 |

[tu:; tə] [ɪn'ʃʊr] ['prɑ:pər] [prə'tekʃn] .

| to | insure | proper | protection | . |
|---|---|---|---|---|
| 到 | 保证 | 恰当的 | 保护 | . |

在政府对公园进行足够严格的管控以确保适当保护之前，这些文物已被矿物和古玩收藏家破坏并运走。

['spesɪmən] [rɪdʒ] .
**SPECIMEN RIDGE .**
标本 岭 .

标本脊。

[ɪn] ['meni] [rɪ'spɛkts, ri:'spɛkts, rə'spɛks, ri:'spɛks][ðə; ði][moʊst][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['fɑ:s(ə)l] ['fɔrists] [ɪz]
**In many respects the most remarkable of the fossil forests is**
在 许多 尊重 这 最多 卓越 的 这 化石 森林 是
[ɑ:n][ðə; ði] [ˌnɔ:rθ'west] [end][ʌv; əv] ['spesɪmən] [rɪdʒ] ,
**on the northwest end of Specimen Ridge ,**
在 这 西北 结尾 的 标本 岭 ,

在许多方面，化石森林中最引人注目的位于标本岭的西北端。

[ə'baʊt][ə; eɪ][maɪl] [ˌsaʊθ'i:st] [ʌv; əv]['dʒʌŋkʃ(ə)n] [bju:t] [ænd; ənd][ə'baʊt] ['ɑ:pəzɪt] [ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv]
**about a mile southeast of Junction Butte and about opposite the mouth of**
关于 一个 英里 东南 的 交汇处 比尤特 和 关于 对面的 这 嘴 的
[slaʊ] [kri:k] .
**Slough Creek .**
泥沼 溪 .

位于 Junction Butte 东南约一英里处，大致与 Slough Creek 河口相对。

[soʊ][fɑ:r][æz; əz] [noʊn] , [ðɪs] ['fɔ:rɪst][wʌz; wəz][fɜ:rst] [brɔ:t] [tu:; tə][ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'tenʃ(ə)n] [baɪ]['mɪstər] .
**So far as known , this forest was first brought to scientific attention by Mr .**
所以 远的 作为 已知 , 这 森林 曾是 第一的 带来 到 科学 注意力 经过 先生 .
[i:] . [si:] . ['ɔldɚsən, 'ældɚsən] ,
**E . C . Alderson ,**
E . C . 奥尔德森 ,

据目前所知，这片森林最初是由E.C. Alderson先生引起科学界的关注的。

[ʌv; əv] ['boʊzmən] , [mɒn] . , [ænd; ənd][ðə; ði] ['raɪtər] , [hu:] [dɪ'skʌvərd] [ˌaɪ 'ti:][ɪn] ['ɔ:gəst] , - .
**of Bozeman , Mont . , and the writer , who discovered it in August , 1887 .**
的 博兹曼 , 蒙特 . , 和 这 作家 , WHO 发现 它 在 八月 , - .

来自蒙大拿州博兹曼的作者，于 1887 年 8 月发现了它。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [faʊnd] [ɑ:n][ðə; ði] ['haɪər] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪdʒ] , [ænd; ənd] ['kʌvərz] ['sevrəl] [ 'eikəs ] .
**It is found on the higher part of the ridge , and covers several acres .**
它 是 成立 在 这 更高 部分 的 这 岭 , 和 封面 一些 英亩 .

它位于山脊较高处，占地数英亩。

[ðə; ði] [tri:z] [ɑ:r; ər][ɪk'spoʊzd][æt; ət] ['veriəs] [haɪts] [ɑ:n][ðə; ði] ['veri] [sti:p] ['hɪlsaɪd] ,
**The trees are exposed at various heights on the very steep hillsides ,**
这 树木 是 裸露 在 各种各样的 高度 在 这 非常 陡 山坡 ,

树木生长在非常陡峭的山坡上，高度各不相同。

[ænd; ənd][wʌn][rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] ['fi:tʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɔ:rɪst][ɪz] [ðæt] [moʊst][ʌv; əv][ðem; ðəm]
**and one remarkable feature of the forest is that most of them**
和 一 卓越 特征 的 这 森林 是 那 最多 的 他们
['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] [wel] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] .
**project well above the surface .**
项目 出色地 多于 这 表面 .

这片森林的一个显著特点是，它们中的大多数都高出地表很远。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst][ænd; ənd][best] [prɪ'zɜ:rv] [tri:z] [stændz][æt; ət][ðə; ði] ['veri] ['sʌmɪt] [ʌv; əv]
**One of the largest and best preserved trees stands at the very summit of**
一 的 这 最大 和 最好的 保存完好 树木 站立 在 这 非常 首脑 的
[ðə; ði][sloʊp] ( [si:] ['taɪt(ə)l][peɪdʒ] ) .
**the slope ( see title page ) .**
这 坡 ( 看 标题 页 ) .

山坡顶上矗立着一棵最大、保存最完好的树（见标题页）。

[ðɪs] [trʌŋk] , [wɪtʃ] [ɪz] [ðæt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['dʒaɪənt] ['redwʊd] ,
**This trunk , which is that of a giant redwood ,**
这 树干 , 哪个 是 那 的 一个 巨大的 红杉 ,

这是一棵巨型红杉的树干，

[ɪz] 26½ [fiːt] [ɪn] [sər'kʌmfərəns] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [bɑːrk] [ænd; ənd] [ə'baʊt] - [fiːt] [ɪn] [haɪt] .
**is 26½ feet in circumference without the bark and about 12 feet in height .**
是 26½ 脚 在 圆周 没有 这 吠 和 关于 - 脚 在 高度 .

去皮后周长为 26.5 英尺，高约 12 英尺。

[ðə; ði] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] [hjuːdʒ] [trʌŋk] [prɪ'zɜːrv] [ɪz] [ðə; ði] [beɪs] ,
**The portion of this huge trunk preserved is the base ,**
这 部分 的 这 巨大的 树干 保存完好 是 这 根据 ,

这棵巨大树干保存下来的部分是底部。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪg'zɪbɪts] [tuː; tə] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] [dɪ'griː] [ðə; ði] ['swelɪŋ] [ɔːr] ['bʌtrɪsɪŋ] [soʊ] [wel]
**and it exhibits to a considerable degree the swelling or buttressing so well**
和 它 展品 到 一个 大量 程度 这 肿胀 或者 支撑 所以 出色地
[noʊn] [ɪn] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['redwʊd] .
**known in the living redwood .**
已知 在 这 活的 红杉 .

它在很大程度上表现出了活红杉树常见的膨胀或支撑结构。

[ðə; ði] [ruːts] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [æz; əz] [lɑːrdʒ] [æz; əz] [ðə; ði] [trʌŋks] [ʌv; əv] ['ɔːrd(ə)neri] [triːz] ,
**The roots , which are as large as the trunks of ordinary trees ,**
这 根 , 哪个 是 作为 大的 作为 这 树干 的 普通的 树木 ,

这些树根和普通树木的树干一样粗壮，

[ɑːr; ər] [naʊ] [ɪm'bedɪd] [ɪn] ['sɑːlɪd] [rɑːk] . -
**are now embedded in solid rock . 12**
是 现在 嵌入式 在 坚硬的 岩石 . -

现在它们已嵌入坚硬的岩石中。12

[fɪg] .
**Fig .**
如图 .

如图。

[faɪv] . — ['ʌpraɪt] [trʌŋks] [ɪn] ['spesɪmən] [rɪdʒ] ['fɑːs(ə)l] ['fɔːrɪst] .
**5 . — Upright trunks in Specimen Ridge fossil forest .**
5 . — 直立 树干 在 标本 岭 化石 森林 .

5.—标本岭化石森林中的直立树干。

[ɑːn] [ðə; ði] [stiːp] ['hɪlsaɪd] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['dɪstəns] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] [bɪg] [triː] [dʒʌst] ['menʃ(ə)nd] [ɑːr; ər] [ðə; ði]
**On the steep hillside a short distance below the big tree just mentioned are the**
在 这 陡 山坡 一个 短的 距离 以下 这 大的 树 只是 提及 是 这
[tuː] [trʌŋks] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] [faɪv] .
**two trunks shown in figure 5 .**
二 树干 所示 在 数字 5 .

在刚才提到的大树下方不远处陡峭的山坡上，有两棵树干，如图 5 所示。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] [fiːt] [ɪn] [daɪ'æmɪtər] [ænd; ənd] - [fiːt] [haɪ] , [ænd; ənd] [stænd] [sʌm; səm] -
**They are about 2 feet in diameter and 25 feet high , and stand some 20**
他们 是 关于 2 脚 在 直径 和 - 脚 高的 , 和 站立 一些 -
[fiːt] [ə'pɑːrt] ,
**feet apart ,**
脚 除 ,

它们直径约2英尺，高约25英尺，彼此间隔约20英尺。

[ænd; ənd][wiː; wi] [meɪ] [ɪ'mædʒɪn][ðem; ðəm][tuː; tə][hæv; həv] [fɔːrmd] [ðə; ði] [ 'dɔːpəust ] [ʌv; əv][ðə; ði] “

| and | we | may | imagine | them | to | have | formed | the | doorposts | of | the | “ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 我们 | 可能 | 想象 | 他们 | 到 | 有 | 形成 | 这 | 门柱 | 的 | 这 | “ |

ancient13

**ancient13**

ancient13

我们可以想象它们构成了“古代13”的门柱。

['temp(ə)l] ” [ʌv; əv] [wɪtʃ] [hoʊlmz] [spiːks] .

| temple | ” | of | which | Holmes | speaks | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 寺庙 | ” | 的 | 哪个 | 福尔摩斯 | 说话 | . |

福尔摩斯所说的“神庙”。

[bəuθ] [ðiːz] [trʌŋks] [ɑːr; ər] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði][bɑːrk] .

| Both | these | trunks | are | without | the | bark | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 两个都 | 这些 | 树干 | 是 | 没有 | 这 | 吠 | . |

这两个树干都没有树皮了。

[ɑːn][ðə; ði][left][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɪgjər] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][hjuːdʒ] [ɪ'regjələr] ['mæsɪz] [ʌv; əv] [rɑːk] [ðæt]

| On | the | left | of | the | figure | is | one | of | the | huge | irregular | masses | of | rock | that |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 左边 | 的 | 这 | 数字 | 是 | 一 | 的 | 这 | 巨大的 | 不规律的 | 群众 | 的 | 岩石 | 那 |

[hæz; həz] [bɪn] [ kaːvd ] [aʊt][baɪ][ɪ'roʊʒ(ə)n] .

| has | been | carved | out | by | erosion | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 有 | 到过 | 雕刻 | 出去 | 经过 | 侵蚀 | . |

图中左侧是一块巨大的不规则岩石，它是被侵蚀作用雕刻出来的。

[fɪg] .

| Fig | . |
|---|---|
| 如图 | . |

如图。

[sɪks] . — [trʌŋk] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l][paɪn] ['ʃoʊɪŋ] [bɑːrk] .

| 6 | . | — | Trunk | of | fossil | pine | showing | bark | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | . | — | 树干 | 的 | 化石 | 松树 | 显示 | 吠 | . |

6.—化石松树的树干，露出树皮。

['spesɪmən] [rɪdʒ] ['fɑːs(ə)l]['fɔːrɪst] .

| Specimen | Ridge | fossil | forest | . |
|---|---|---|---|---|
| 标本 | 岭 | 化石 | 森林 | . |

标本岭化石森林。

[ɪn] ['fɪgjər] [sɪks][ɪz] [ʃoʊn] [ə'nʌðər] [trʌŋk] [ə'baʊt][θriː] [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd] ['nɪrli] - [fiːt]

| In | figure | 6 | is | shown | another | trunk | about | 3 | feet | in | diameter | and | nearly | 30 | feet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 数字 | 6 | 是 | 所示 | 其他 | 树干 | 关于 | 3 | 脚 | 在 | 直径 | 和 | 几乎 | - | 脚 |

[haɪ] .

| high | . |
|---|---|
| 高的 | . |

图 6 显示了另一棵直径约 3 英尺、高近 30 英尺的树干。

[ɪn] ['sevrəl] ['pleɪsɪz] [ə'lːŋ] [ðə; ði] [trʌŋk] [ðə; ði] [θɪk] [bɑːrk] [meɪ] [biː; bi]['noʊtɪd] .

| In | several | places | along | the | trunk | the | thick | bark | may | be | noted | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 一些 | 地方 | 沿着 | 这 | 树干 | 这 | 厚的 | 吠 | 可能 | 是 | 著名的 | . |

在树干的几个地方可以看到厚厚的树皮。

[ðɪs] [triː] [ɪz][ə; eɪ][paɪn] , [æz; əz][ɑːr; ər][ðə; ði] [tuː] [læst] [dɪ'skraɪbd] , and14

| This | tree | is | a | pine | , | as | are | the | two | last | described | , | and14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 树 | 是 | 一个 | 松树 | , | 作为 | 是 | 这 | 二 | 最后的 | 描述 | , | and14 |

这棵树是松树，就像前面描述的两棵树一样，而且14

['slaɪtli] [bɪ'loʊ] [ænd; ənd][bɪ'haɪnd][ˌaɪ 'tiː][ɑːr; ər] [tuː] ['lɪvɪŋ] [paɪn] [triːz] ,

| slightly | below | and | behind | it | are | two | living | pine | trees | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 轻微地 | 以下 | 和 | 在后面 | 它 | 是 | 二 | 活的 | 松树 | 树木 | , |

在它下方稍远一点的后方，有两棵活着的松树。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [saɪz] [ˌaɪ ˈtiː] [mʌst; məst] [hæv; həv] [bɪn] [wen] [ˈlɪvɪŋ] .

| which | are | about | the | size | it | must | have | been | when | living | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 是 | 关于 | 这 | 尺寸 | 它 | 必须 | 有 | 到过 | 什么时候 | 活的 | . |

这与它活着时的大小差不多。

[əˈnʌðər] [trʌŋk] , [sʌm; səm] - [fiːt] [ɪn] [haɪt] , [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn] [ˈfɪgjər] [ˈsɛvən] ,

| Another | trunk | , | some | 12 | feet | in | height | , | is | shown | in | figure | 7 | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 其他 | 树干 | , | 一些 | - | 脚 | 在 | 高度 | , | 是 | 所示 | 在 | 数字 | 7 | , |

图7所示为另一棵约12英尺高的树干。

[ænd; ənd] [ɪn] [ˈfɪgjər] [eɪt] [ðer; ðər] [meɪ] [biː; bi] [ˈnoʊtɪd] [ə; eɪ] [ˈstændɪŋ] [trʌŋk] [ænd; ənd] [əˈbʌv] [ˌaɪ ˈtiː]

| and | in | figure | 8 | there | may | be | noted | a | standing | trunk | and | above | it |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 在 | 数字 | 8 | 那里 | 可能 | 是 | 著名的 | 一个 | 常设 | 树干 | 和 | 多于 | 它 |

[əˈnʌðər] [ðæt] [hæz; həz] [ˈriːs(ə)ntli] [ˈfɔːlən] .

| another | that | has | recently | fallen | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 其他 | 那 | 有 | 最近 | 倒下 | . |

如图 8 所示，可以看到一棵直立的树干，在其上方还有一棵最近倒下的树干。

[fɪg] .

| Fig | . |
|---|---|
| 如图 | . |

如图。

[ˈsɛvən] . — [trʌŋk] [ˈʃoʊɪŋ] [bɑːrk] .

| 7 | . | — | Trunk | showing | bark | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | . | — | 树干 | 显示 | 吠 | . |

7.—树干露出树皮。

[ˈspesɪmən] [rɪdʒ] [ˈfɑːs(ə)l] [ˈfɔːrɪst] . -

| Specimen | Ridge | fossil | forest | . | 15 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标本 | 岭 | 化石 | 森林 | . | - |

标本岭化石森林。15

[fɪg] .

| Fig | . |
|---|---|
| 如图 | . |

如图。

[eɪt] . — [ˈʌpraɪt] [ænd; ənd] [ˈprɑːstreɪt] [trʌŋks] , [ˈspesɪmən] [rɪdʒ] [ˈfɑːs(ə)l] [ˈfɔːrɪst] .

| 8 | . | — | Upright | and | prostrate | trunks | , | Specimen | Ridge | fossil | forest | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | . | — | 直立 | 和 | 前列腺 | 树干 | , | 标本 | 岭 | 化石 | 森林 | . |

8.—直立和匍匐的树干，标本岭化石森林。

[ðə; ði] [haɪt] [əˈteɪnd] [baɪ] [ðə; ði] [triːz] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˈfɑːs(ə)l] [ˈfɔːrɪst] [kæn; kən] [nɑːt] [biː; bi] [ æsəˈteind ]

| The | height | attained | by | the | trees | of | this | fossil | forest | can | not | be | ascertained |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 高度 | 已达到 | 经过 | 这 | 树木 | 的 | 这 | 化石 | 森林 | 能 | 不是 | 是 | 已确定 |

[wɪð; wɪθ] [ˈsɜːrt(ə)nti] ,

| with | certainty | , |
|---|---|---|
| 和 | 肯定 | , |

这片化石森林中树木的高度无法确定。

[sɪns] [ðə; ði] [tɔːlɪst] [trʌŋk] [naʊ] [ˈstændɪŋ] [ɪz] [ˈoʊnli] [əˈbaʊt] - [fiːt] [haɪ] ,

| since | the | tallest | trunk | now | standing | is | only | about | 30 | feet | high | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 自从 | 这 | 最高 | 树干 | 现在 | 常设 | 是 | 仅有的 | 关于 | - | 脚 | 高的 | , |

由于目前最高的树干也只有大约30英尺高，

[bʌt; bət] [ˈevri] [wʌn] [əbˈzɜːrvd] [ɪz] [ˈɑːbviəsli] [ˈbroʊkən] [ɔːf] , [ænd; ənd] [dʌz] [nɑːt] [ʃoʊ] [ˈiːv(ə)n] [ðə; ði]

| but | every | one | observed | is | obviously | broken | off | , | and | does | not | show | even | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 每一个 | 一 | 观察到 | 是 | 明显地 | 破碎的 | 离开 | , | 和 | 做 | 不是 | 展示 | 甚至 | 这 |

[ˈprez(ə)ns] [ʌv; əv] [lɪmz] .

| presence | of | limbs | . |
|---|---|---|---|
| 在场 | 的 | 四肢 | . |

但观察到的每一个都明显断裂，甚至连肢体都看不出来。

[pər'hæps][ðə; ði] ['nɪrəst] [ə'proʊtʃ] [tuː; tə][ə; eɪ] ['meʒər] [ʌv; əv][ðə; ði] [haɪt] [ɪz] [ə'fɔːd] [baɪ][ə; eɪ]

| Perhaps | the | nearest | approach | to | a | measure | of | the | height | is | afforded | by | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 也许 | 这 | 最近的 | 方法 | 到 | 一个 | 措施 | 的 | 这 | 高度 | 是 | 提供 | 经过 | 一个 |

[trʌŋk] ( [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

| trunk | ( | shown | in | fig | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 树干 | ( | 所示 | 在 | 如图 | . |

或许最接近高度测量的方法是测量树干（如图所示）。

- ) [ðæt] ['hæpənd] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] ['prɔsˌtreɪtid] [bɪ'fɔːr] [ˌfɑːsələ'zeɪʃn] .

| 10 | ) | that | happened | to | have | been | prostrated | before | fossilization | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | ) | 那 | 发生 | 到 | 有 | 到过 | 俯卧 | 前 | 化石化 | . |

10）在化石化之前就已经倒伏在地。

[ðɪs] [trʌŋk] , [wɪtʃ] [ɪz][fɔːr] [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtər] , [ɪz][ɪk'spoʊzd][fɔːr; fər][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [ə'baʊt] -

| This | trunk | , | which | is | 4 | feet | in | diameter | , | is | exposed | for | a | length | of | about | 40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 树干 | , | 哪个 | 是 | 4 | 脚 | 在 | 直径 | , | 是 | 裸露 | 为了 | 一个 | 长度 | 的 | 关于 | - |

[fiːt] ,

| feet | , |
|---|---|
| 脚 | , |

这根直径4英尺的树干，裸露在外的长度约为40英尺。

[ænd; ənd][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ʃoʊz] [noʊ] [ə'pærənt] [ˌdɪmɪ'nuːʃ(ə)n][ɪn][saɪz] [wɪ'ðɪn] [ðɪs] ['dɪstəns] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [seɪf]

| and | as | it | shows | no | apparent | diminution | in | size | within | this | distance | it | is | safe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 作为 | 它 | 演出 | 不 | 明显 | 减少 | 在 | 尺寸 | 之内 | 这 | 距离 | 它 | 是 | 安全的 |

[tuː; tə] [ə'suːm] [ðæt] [ðə; ði] [triː] [kʊd; kəd]['hɑːrdli][hæv; həv] [bɪn] [les] [ðæn; ðən] - [fiːt] [haɪ]

| to | assume | that | the | tree | could | hardly | have | been | less | than | 100 | feet | high |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 到 | 认为 | 那 | 这 | 树 | 可以 | 几乎 | 有 | 到过 | 较少的 | 比 | - | 脚 | 高的 |

[ænd; ənd] ['veri] ['prɑːbəbli] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['haɪər] .

| and | very | probably | may | have | been | higher | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 非常 | 大概 | 可能 | 有 | 到过 | 更高 | . |

由于在这个距离内它的大小没有明显减小，因此可以肯定地说，这棵树的高度不太可能低于 100 英尺，而且很可能更高。

[ðɪs] [trʌŋk] [ɪz] ['wʌndərfəli] [prɪ'zɜːrv] .

| This | trunk | is | wonderfully | preserved | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 树干 | 是 | 太棒了 | 保存完好 | . |

这棵树干保存得非常好。

[æz; əz] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] ,

| As | may | be | seen | from | the | illustration | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 可能 | 是 | 已见 | 从 | 这 | 插图 | , |

如图所示，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['broʊkən][ʌp][baɪ] ['splɪtɪŋ] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][greɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] ['ɪntuː] [greɪt] ['nʌmbərz]

| it | has | broken | up | by | splitting | along | the | grain | of | the | wood | into | great | numbers |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 有 | 破碎的 | 向上 | 经过 | 分裂 | 沿着 | 这 | 粮食 | 的 | 这 | 木头 | 进入 | 伟大的 | 数字 |

[ʌv; əv]['lɪt(ə)l] ['piːsɪz] ,

| of | little | pieces | , |
|---|---|---|---|
| 的 | 小的 | 件 | , |

它沿着木纹裂开，变成了无数小块。

[wɪtʃ] ['kloʊsli] resemble16

| which | closely | resemble16 |
|---|---|---|
| 哪个 | 密切 | resemble16 |

与16非常相似

['piːsɪz] [ʌv; əv] “ ['kɪndlɪŋ] [wʊd] ” [splɪt][frʌm; frəm][ə; eɪ] [klɪr] - [greɪnd] [blɑːk] .

| pieces | of | “ | kindling | wood | ” | split | from | a | clear | - | grained | block | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 件 | 的 | “ | 引火物 | 木头 | ” | 分裂 | 从 | 一个 | 清除 | - | 颗粒状 | 堵塞 | . |

从纹理清晰的木块上劈开的“引火木”。

[ɪn][fækt] ,
**In fact ,**
在 事实 ,

实际上，

[æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fjuː] [ jaːdz ] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [ðɪs]
**at a distance of a few yards it would be impossible to distinguish this**
在 一个 距离 的 一个 很少 码 它 会 是 不可能的 到 区分 这
['fɑːs(ə)l] “ ['kɪndlɪŋ] [wʊd] ” [frʌm; frəm] [ðæt] [splɪt] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['lɪvɪŋ] [triː] .
**fossil “ kindling wood ” from that split from a living tree .**
化石 “ 引火物 木头 ” 从 那 分裂 从 一个 活的 树 .

在几码的距离外，根本无法将这块化石“引火木”与活树劈开的木头区分开来。

[fɪg] .
**Fig .**
如图 .

如图。

- . — ['prɑːstreɪt] [trʌŋk] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l] ['redwʊd] , ['spesɪmən] [rɪdʒ] ['fɑːs(ə)l]['fɔːrɪst] .
**10 . — Prostrate trunk of fossil redwood , Specimen Ridge fossil forest .**
- . — 前列腺 树干 的 化石 红杉 , 标本 岭 化石 森林 .

10.—化石红杉的匍匐树干，标本岭化石森林。

[ðə; ði][lɑːrdʒ] ['redwʊd] [trʌŋk] [ɔːl'redi] ['menʃ(ə)nd] ( ['taɪt(ə)l] - [peɪdʒ] ) [æz; əz] ['biːɪŋ] ['nɪrli] - [fiːt] [ɪn]
**The large redwood trunk already mentioned ( title - page ) as being nearly 10 feet in**
这 大的 红杉 树干 已经 提及 ( 标题 - 页 ) 作为 存在 几乎 - 脚 在
[daɪ'æmɪtər] [meɪ] [biː; bi] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ɪts] ['lɪvɪŋ] ['relətɪv] [ʌv; əv][ðə; ði][pə'sɪfɪk][koʊst][ɪn]['ɔːrdər]
**diameter may be compared with its living relative of the Pacific coast in order**
直径 可能 是 比较的 和 它是 活的 相对的 的 这 太平洋 海岸 在 命令
[tuː; tə]['kælkjuleɪt][ɪts]['prɑːbəb(ə)l] [haɪt] .
**to calculate its probable height .**
到 计算 它是 可能 高度 .

前面提到的那棵直径近 10 英尺的大红杉树干（标题页）可以与太平洋沿岸的同类树干进行比较，以计算其可能的高度。

[ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['redwʊd] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] - [tuː; tə] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd]['reɪndʒɪz][ɪn] [haɪt]
**The living redwood is usually 10 to 15 feet in diameter and ranges in height**
这 活的 红杉 是 通常 - 到 - 脚 在 直径 和 范围 在 高度
[frʌm; frəm] - [tuː; tə] - [fiːt] ,
**from 200 to 310 feet ,**
从 - 到 - 脚 ,

活红杉的直径通常为 10 至 15 英尺，高度从 200 英尺到 310 英尺不等。

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [tuː] [ɑːr; ər][soʊ] ['veri] ['kloʊsli] [rɪ'leɪtɪd] [ðer; ðər][ɪz][noʊ]['riːz(ə)n][tuː; tə] [sə'poʊz]
**and as the two are so very closely related there is no reason to suppose**
和 作为 这 二 是 所以 非常 密切 有关的 那里 是 不 原因 到 认为
[ðæt] [ðə; ði]['fɑːs(ə)l] [trʌŋk] [wʌz; wəz][ʌv; əv] [les] [haɪt] ,
**that the fossil trunk was of less height ,**
那 这 化石 树干 曾是 的 较少的 高度 ,

由于两者关系非常密切，因此没有理由认为化石树干的高度会更低。

[bʌt; bət][baɪ][ə; eɪ] ['mɑːdərət] ['estɪmət; 'estɪmeɪt][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [ə'kredɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['mɪnɪməm]
**but by a moderate estimate it may be accredited with a minimum**
但 经过 一个 缓和 估计 它 可能 是 认证 和 一个 最低限度
[haɪt] [ʌv; əv] - [fiːt] .
**height of 200 feet .**
高度 的 - 脚 .

但保守估计，它的最低高度可能达到 200 英尺。

[mæp][ʌv; əv] [ ˈjeləustəun ] [ˈnæʃ(ə)nəl] [pɑːrk]
**MAP** **OF** **YELLOWSTONE** **NATIONAL** **PARK**
地图 的 黄石公园 国家的 公园

黄石国家公园地图

[ˈnɔːrɪs] [oʊ] [diˈnəuts] [ˈreɪndʒər][ˈsteɪʃ(ə)n]
**Norris** **O** **Denotes** **Ranger** **Station**
诺里斯 哦 表示 游骑兵 车站

Norris O 表示护林站

←Direction [ʌv; əv]['træv(ə)l]
**←Direction** **of** **Travel**
←Direction 的 旅行

←行进方向

['distənsiz] ['gɪv(ə)n][ɑːr; ər] [bɪ'twiːn] [meɪn] [pɔɪnts] [baɪ][roʊd]
**Distances** **given** **are** **between** **main** **points** **by** **road**
距离 给定 是 之间 主要的 积分 经过 路

所列距离为主要道路点之间的距离。

[noʊt] [ðə; ði] [maɪl] - [poʊst] [saɪnz]
**NOTE** **THE** **MILE** **-** **POST** **SIGNS**
笔记 这 英里 - 邮政 标志

注意里程碑标志

[haɪ] - [ˌrezə'luːʃ(ə)n] Version17
**High** **-** **resolution** **Version17**
高的 - 解决 Version17

高分辨率版本17

['taʊər] [fɔːlz] .
**TOWER** **FALLS** **.**
塔 瀑布 .

塔楼倒塌。

[ðə; ði][moʊst][əkˈsesəb(ə)l]['fɑːs(ə)l]['fɔːrɪst] , [mɑːrkt] " ['petrɪfaɪd] [triːz] " [ɑːn][ðə; ði][mæp] ,
**The** **most** **accessible** **fossil** **forest** **,** **marked** **"** **Petrified** **Trees** **"** **on** **the** **map** **,**
这 最多 可访问 化石 森林 , 标记 " 石化 树木 " 在 这 地图 ,

地图上标记为"石化树"的最容易到达的化石森林

[ɪz] [west] [ʌv; əv][ðə; ði] ['taʊər] [fɔːlz] ['reɪndʒər]['steɪʃ(ə)n][ænd; ənd][kæmp][ 'rəuzəvelt ][ɑːn][ðə; ði][roʊd]
**is** **west** **of** **the** **Tower** **Falls** **Ranger** **Station** **and** **Camp** **Roosevelt** **on** **the** **road**
是 西方 的 这 塔 瀑布 游骑兵 车站 和 营 罗斯福 在 这 路
[frʌm; frəm][ðə; ði][grænd] ['kænjən] [tuː; tə] ['mæməθ] [hɑːt] [sprɪŋz] ,
**from** **the** **Grand** **Canyon** **to** **Mammoth** **Hot** **Springs** **,**
从 这 盛大 峡谷 到 长毛象 热的 斯普林斯 ,

位于大峡谷通往猛犸温泉的公路上，在塔瀑护林站和罗斯福营地的西侧。

[baɪ] [weɪ] [ʌv; əv] [maʊnt] ['wɑːˌbɝːn] .
**by** **way** **of** **Mount** **Washburn** **.**
经过 方式 的 山 沃什伯恩 .

途经沃什伯恩山。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɑːn][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [sloʊp][ʌv; əv][ə; eɪ] [hɪl] [ðæt] ['raɪzɪz][ə'baʊt][wʌn] ,
**It** **is** **on** **the** **middle** **slope** **of** **a** **hill** **that** **rises** **about** **1** **,**
它 是 在 这 中间 坡 的 一个 爬坡道 那 上升 关于 1 ,

它位于一座山丘的中坡上，这座山丘高约1米。

- [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði]['lɪt(ə)l] ['væli] [ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [riːtʃt] [baɪ][ə; eɪ] [brɑːntʃ] [roʊd][frʌm; frəm]

| 000 | feet | above | the | little | valley | and | may | be | reached | by | a | branch | road | from |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 脚 | 多于 | 这 | 小的 | 谷 | 和 | 可能 | 是 | 达到 | 经过 | 一个 | 分支 | 路 | 从 |

[ðə; ði][meɪn] [luːp] [roʊd] .

| the | main | loop | road | . |
|---|---|---|---|---|
| 这 | 主要的 | 环形 | 路 | . |

位于小山谷上方 000 英尺处，可通过主环路的一条支路到达。

[æz; əz][ðə; ði]['trævələr] [ə'proʊtʃɪz] [ðə; ði]['fɔːrɪst][hiː; hi] [wɪl] [əb'zɜːrv] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [trʌŋks]

| As | the | traveler | approaches | the | forest | he | will | observe | a | number | of | trunks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 这 | 游客 | 方法 | 这 | 森林 | 他 | 将要 | 观察 | 一个 | 数字 | 的 | 树干 |

['stændɪŋ] ['ʌpraɪt] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [stʌmps] [ænd; ənd] [trʌŋks] [ʌv; əv] ['lɪvɪŋ] [triːz] ,

| standing | upright | among | the | stumps | and | trunks | of | living | trees | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 常设 | 直立 | 之中 | 这 | 树桩 | 和 | 树干 | 的 | 活的 | 树木 | , |

当旅行者接近森林时，他会注意到许多树干直立在活树的树桩和树干之间。

[ænd; ənd][soʊ] [mʌtʃ] [rɪ'zemblɪŋ] [ðem; ðəm] [ðæt] [ə; eɪ] [nɪr] [vjuː] [ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə] [kən'vɪns]

| and | so | much | resembling | them | that | a | near | view | is | necessary | to | convince |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 所以 | 很多 | 类似 | 他们 | 那 | 一个 | 靠近 | 看法 | 是 | 必要的 | 到 | 说服 |

[hɪm; ɪm] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['riːəli] ['fɑːs(ə)l] [trʌŋks] .

| him | that | they | are | really | fossil | trunks | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 他 | 那 | 他们 | 是 | 真的 | 化石 | 树干 | . |

它们与化石树干如此相似，以至于必须近距离观察才能让他相信它们真的是化石树干。

['oʊnli] [tuː] [raɪz][tuː; tə][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [haɪt] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

| Only | two | rise | to | a | considerable | height | above | the | surface | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仅有的 | 二 | 上升 | 到 | 一个 | 大量 | 高度 | 多于 | 这 | 表面 | . |

只有两处上升到地表以上相当高的高度。

[ðə; ði]['lɑːrdʒər][wʌn][ɪz][ə'baʊt] - [fiːt] [haɪ] [ænd; ənd] - [fiːt] [ɪn] [sər'kʌmfərəns] ( [fɪg] .

| The | larger | one | is | about | 15 | feet | high | and | 13 | feet | in | circumference | ( | fig | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 更大的 | 一 | 是 | 关于 | - | 脚 | 高的 | 和 | - | 脚 | 在 | 圆周 | ( | 如图 | . |

较大的那个高约 15 英尺，周长约 13 英尺（图 1）。

- ) : [ðə; ði] ['ʌðər] [ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['smɔːlər] .

| 11 | ) | : | the | other | is | a | little | smaller | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | ) | : | 这 | 其他 | 是 | 一个 | 小的 | 较小的 | . |

11)：另一个稍小一些。

[æz; əz][ðə; ði] [ruːts] [ɑːr; ər][nɑːt][ɪk'spoʊzd] ,

| As | the | roots | are | not | exposed | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 这 | 根 | 是 | 不是 | 裸露 | , |

由于根部没有暴露在外，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrt][ɪn] [vjuː] [ɔːr][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]

| it | is | impossible | to | determine | the | position | of | the | part | in | view | or | the | original |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 是 | 不可能的 | 到 | 决定 | 这 | 位置 | 的 | 这 | 部分 | 在 | 看法 | 或者 | 这 | 原来的 |

[daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [triːz] ,

| diameter | of | the | trees | , |
|---|---|---|---|---|
| 直径 | 的 | 这 | 树木 | , |

无法确定视野中部分的具体位置或树木的原始直径。

[æz; əz][ðə; ði][bɑːrk][ɪz] ['noʊwer] [prɪ'zɜːrv] .

| as | the | bark | is | nowhere | preserved | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 这 | 吠 | 是 | 无处 | 保存完好 | . |

因为树皮没有被保存下来。

[fɪg] .

| Fig | . |
|---|---|
| 如图 | . |

如图。

- . — ['fɑːs(ə)l] [trʌŋk] [nɪr] ['taʊər] [fɔːlz] .

| 11 | . | — | Fossil | trunk | near | Tower | Falls | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | . | — | 化石 | 树干 | 靠近 | 塔 | 瀑布 | . |

11.—塔瀑附近的化石树干。

['foʊtəgræf] [baɪ][ef] . [dʒeɪ] . [heinz] .

| Photograph | by | F | . | J | . | Haynes | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 照片 | 经过 | F | . | J | . | 海恩斯 | . |

照片由FJ Haynes拍摄。

[ə'bʌv] [ðiːz] ['stændɪŋ] [trʌŋks] [laɪ] ['meni] ['ʌðər] ,

| Above | these | standing | trunks | lie | many | others | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 多于 | 这些 | 常设 | 树干 | 说谎 | 许多 | 其他的 | , |

在这些直立的树干上方，还有许多其他的树干。

[wɪtʃ] [ðə; ði] [ ˌdis'intəgreitiŋ ] ['fɔːrsɪz] [ʌv; əv] ['neɪtʃər] [breɪk] [ʌp] ['ɪntuː] [smɔːl] ['frægmənts] [ænd; ənd] [kiːp]

| which | the | disintegrating | forces | of | nature | break | up | into | small | fragments | and | keep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 这 | 瓦解 | 力量 | 的 | 自然 | 休息 | 向上 | 进入 | 小的 | 片段 | 和 | 保持 |

[æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] ['lev(ə)l] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [sə'raʊndɪŋ] ['meɪtrɪks] .

| at | about | the | same | level | as | that | of | their | surrounding | matrix | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 关于 | 这 | 相同的 | 等级 | 作为 | 那 | 的 | 他们的 | 周围 | 矩阵 | . |

自然界的分解力量会将物质分解成小碎片，并使其保持在与周围基质大致相同的水平。

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] [raɪz] ['oʊnli] [ə; eɪ] [fjuː] [ɪntʃɪz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] : ['ʌðər] are18

| Some | of | these | trunks | rise | only | a | few | inches | from | the | surface | : | others | are18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一些 | 的 | 这些 | 树干 | 上升 | 仅有的 | 一个 | 很少 | 英寸 | 从 | 这 | 表面 | : | 其他的 | are18 |

有些树干只高出地面几英寸；另一些则高达18英寸。

['nɪrli] ['kʌvərd] [baɪ] ['ʃɪftɪŋ] .

| nearly | covered | by | shifting | débris | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 几乎 | 涵盖 | 经过 | 转变 | 碎片 | . |

几乎完全被移动的碎片覆盖。

[ðer; ðər] [daɪ'æmɪtər] ['reɪndʒɪz] [frʌm; frəm] [wʌn] [tuː; tə] - [fiːt] ,

| Their | diameter | ranges | from | 1 | to | 14 | feet | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 他们的 | 直径 | 范围 | 从 | 1 | 到 | - | 脚 | , |

它们的直径从1英尺到14英尺不等。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [soʊ] ['pɜːrfɪktli] [prɪ'zɜːrv] [ðæt] [ðə; ði] [rɪŋz] [ʌv; əv] [groʊθ] [kæn; kən] ['iːzəli] [biː; bi]

| and | they | are | so | perfectly | preserved | that | the | rings | of | growth | can | easily | be |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 他们 | 是 | 所以 | 完美 | 保存完好 | 那 | 这 | 戒指 | 的 | 生长 | 能 | 容易地 | 是 |

['kaʊntɪd] .

| counted | . |
|---|---|
| 计数 | . |

而且它们保存得如此完好，以至于可以很容易地数清年轮。

[ðə; ði] [ɪn'tɜːrn(ə)l] ['strʌktʃər] [ɪz] ['ɔːlsoʊ] [ɪn] [moʊst] [trʌŋks] ['nɪrli] [æz; əz] ['pɜːrfɪkt] [æz; əz] [wen] [ðə; ði]

| The | internal | structure | is | also | in | most | trunks | nearly | as | perfect | as | when | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 内部的 | 结构 | 是 | 还 | 在 | 最多 | 树干 | 几乎 | 作为 | 完美的 | 作为 | 什么时候 | 这 |

[triːz] [wɜːr; wər] ['lɪvɪŋ] .

| trees | were | living | . |
|---|---|---|---|
| 树木 | 是 | 活的 | . |

大多数树干的内部结构也几乎和树木活着的时候一样完美。

[kæʃ] [kriːk] .

| CACHE | CREEK | . |
|---|---|---|
| 缓存 | 溪 | . |

卡奇溪。

[ðə; ði] ['fɔːrɪst] [ðæt] [ɪz] [nekst] [ɪn] [saɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [wʌn] [ə; eɪ] [maɪl] [ˌsaʊθ'iːst] [ʌv; əv] ['dʒʌŋkʃ(ə)n] [bjuːt] [ɪz]

| The | forest | that | is | next | in | size | to | the | one | a | mile | southeast | of | Junction | Butte | is |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 森林 | 那 | 是 | 下一个 | 在 | 尺寸 | 到 | 这 | 一 | 一个 | 英里 | 东南 | 的 | 交汇处 | 比尤特 | 是 |

[ɑːn] [kæʃ] [kriːk] ,

| on | Cache | Creek | , |
|---|---|---|---|
| 在 | 缓存 | 溪 | , |

在 Junction Butte 东南一英里处，面积仅次于那片森林的，是位于 Cache Creek 沿岸的森林。

[ə'baʊt] ['sɛvən] [maɪlz] [ə'bʌv] [ɪts] [maʊθ] .

| about | 7 | miles | above | its | mouth | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 关于 | 7 | 英里 | 多于 | 它是 | 嘴 | . |

大约在其河口上游 7 英里处。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɑːn] [ðə; ði] [saʊθ] [bæŋk] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kriːk] [ænd; ənd] ['kʌvərz] ['sevrəl] [ 'eikəs ] .

| It | is | on | the | south | bank | of | the | creek | and | covers | several | acres | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 是 | 在 | 这 | 南 | 银行 | 的 | 这 | 溪 | 和 | 封面 | 一些 | 英亩 | . |

它位于小溪南岸，占地数英亩。

[ðə; ði] [trʌŋks] [ɑːr; ər] ['skætərd] [frʌm; frəm] ['bɑːtəm] [tuː; tə] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sloʊps] [θruː] [ə; eɪ]

| The | trunks | are | scattered | from | bottom | to | top | of | the | slopes | through | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 树干 | 是 | 疏散 | 从 | 底部 | 到 | 顶部 | 的 | 这 | 连续下坡 | 通过 | 一个 |

[haɪt] [ʌv; əv] ['prɑːbəbli] - [fiːt] .

| height | of | probably | 800 | feet | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 高度 | 的 | 大概 | - | 脚 | . |

树干散布在山坡上，从山脚到山顶，高度可能达到 800 英尺。

[moʊst] [ʌv; əv] [ðə; ði] [trʌŋks] [ɑːr; ər] ['ʌpraɪt] ,

| Most | of | the | trunks | are | upright | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 最多 | 的 | 这 | 树干 | 是 | 直立 | , |

大多数树干都是直立的，

[bʌt; bət] ['oʊnli] [ə; eɪ] [fjuː] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [mɔːr] [ðæn; ðən] [ˌtuː'tuː] [ɔːr] [θriː] [fiːt] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

| but | only | a | few | project | more | than | 2 | or | 3 | feet | above | the | surface | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 仅有的 | 一个 | 很少 | 项目 | 更多的 | 比 | 2 | 或者 | 3 | 脚 | 多于 | 这 | 表面 | . |

但只有少数几个突出地面以上 2 到 3 英尺。

[ðə; ði] ['lɑːrdʒɪst] [wʌn] [əb'zɜːrvd] [wʌz; wəz] [sɪks] [fiːt] [ɪn] [haɪt] [ænd; ənd] [fɔːr] [fiːt] [ɪn] [daɪ'æmɪtər] .

| The | largest | one | observed | was | 6 | feet | in | height | and | 4 | feet | in | diameter | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 最大 | 一 | 观察到 | 曾是 | 6 | 脚 | 在 | 高度 | 和 | 4 | 脚 | 在 | 直径 | . |

观测到的最大一个高 6 英尺，直径 4 英尺。

[moʊst] [ʌv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] [ə'pɪr] [tuː; tə] [ðə; ði] ['neɪkɪd] [aɪ] [tuː; tə] [biː; bi] ['kɒnɪfəz] ,

| Most | of | these | trunks | appear | to | the | naked | eye | to | be | conifers | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最多 | 的 | 这些 | 树干 | 出现 | 到 | 这 | 裸 | 眼睛 | 到 | 是 | 针叶树 | , |

这些树干大部分肉眼看来都是针叶树。

[bʌt; bət] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ɑːr; ər] ['ɑːbviəsli] [ˌdaɪˌkɑːtɪ'liːdəns] — [ðæt] [ɪz] , [ðeɪ] [wɜːr; wər] [dɪ'sɪdʒuəs] -

| but | a | number | are | obviously | dicotyledons | — | that | is | , | they | were | deciduous | - |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 一个 | 数字 | 是 | 明显地 | 双子叶植物 | — | 那 | 是 | , | 他们 | 是 | 落叶 | - |

[liːvd] [triːz] .

| leaved | trees | . |
|---|---|---|
| 离开 | 树木 | . |

但其中一些显然是双子叶植物——也就是说，它们是落叶乔木。

[ðə; ði] ['kɒnɪfəz] , [haʊ'evər] , [wɜːr; wər] [ðə; ði] [prɪ'dɑːmɪnənt] ['elɪmənt] [ɪn] [ðɪs] [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] ['ʌðər]

| The | conifers | , | however | , | were | the | predominant | element | in | this | as | in | the | other |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 针叶树 | , | 然而 | , | 是 | 这 | 主要的 | 元素 | 在 | 这 | 作为 | 在 | 这 | 其他 |

['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] .

| fossil | forests | . |
|---|---|---|
| 化石 | 森林 | . |

然而，与其它化石森林一样，针叶树是这里的主要组成部分。

[ðə; ði] [sloʊps] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['θʌndərər] , [ðə; ði] ['maʊnt(ə)n] [soʊ] ['prɑ:mɪnəntli] [ɪn] [vju:] [frʌm; frəm] ['soʊdə]

| The | slopes | of | the | Thunderer | , | the | mountain | so | prominently | in | view | from | Soda |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 连续下坡 | 的 | 这 | 雷霆 | , | 这 | 山 | 所以 | 突出地 | 在 | 看法 | 从 | 苏打 |

[bju:t] [ɑ:n] [ðə; ði] [saʊθ] ,

| Butte | on | the | south | , |
|---|---|---|---|---|
| 比尤特 | 在 | 这 | 南 | , |

从南面的苏打山可以清晰地看到雷霆山的山坡，

['ɔ:lsoʊ] [ber] ['nu:mərəs] ['fɑ:s(ə)l] [trʌŋks] .

| also | bear | numerous | fossil | trunks | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 还 | 熊 | 很多的 | 化石 | 树干 | . |

还生长着许多化石树干。

[moʊst] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] [ɑ:r; ər] ['ʌpraɪt] ,

| Most | of | them | are | upright | , |
|---|---|---|---|---|---|
| 最多 | 的 | 他们 | 是 | 直立 | , |

它们大多数都是直立的，

[bʌt; bət] ['oʊnli] [ə; eɪ] ['veri] [fju:] ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] [mɔ:r] [ðæn; ðən] [ˌtu:'tu:] [fi:t] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] .

| but | only | a | very | few | project | more | than | 2 | feet | above | the | surface | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 仅有的 | 一个 | 非常 | 很少 | 项目 | 更多的 | 比 | 2 | 脚 | 多于 | 这 | 表面 | . |

但只有极少数项目的高度超过地表以上 2 英尺。

[noʊ] [rɪ'mɑ:rkəbli] [lɑ:rdʒ] [trʌŋks] [wɜ:r; wər] [əb'zɜ:rvd] [æt; ət] [ðɪs] [loʊ'kæləti] ,

| No | remarkably | large | trunks | were | observed | at | this | locality | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 不 | 非常 | 大的 | 树干 | 是 | 观察到 | 在 | 这 | 地点 | , |

在该地点没有观察到特别粗壮的树干。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [daɪ'æmɪtər] ['bi:ɪŋ] [pər'hæps] [les] [ðæn; ðən] [ˌtu:'tu:] [fi:t] .

| the | average | diameter | being | perhaps | less | than | 2 | feet | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 平均的 | 直径 | 存在 | 也许 | 较少的 | 比 | 2 | 脚 | . |

平均直径可能不到2英尺。

['ʌðər] [ləu'kælitiz] .

| OTHER | LOCALITIES | . |
|---|---|---|
| 其他 | 地方 | . |

其他地区。

[maʊnt] ['nɔ:rɪs] , [wɪtʃ] [ɪz] ['hɑ:rdli] [tu:; tə] [bi:; bi] ['sepəreɪtɪd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['θʌndərər] , ['ɔ:lsoʊ] [berz]

| Mount | Norris | , | which | is | hardly | to | be | separated | from | the | Thunderer | , | also | bears |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 山 | 诺里斯 | , | 哪个 | 是 | 几乎 | 到 | 是 | 分开 | 从 | 这 | 雷霆 | , | 还 | 熊 |

[ə; eɪ] [smɔ:l] ['fɑ:s(ə)l] ['fɔ:rɪst] .

| a | small | fossil | forest | . |
|---|---|---|---|---|
| 一个 | 小的 | 化石 | 森林 | . |

与雷霆山几乎密不可分的诺里斯山上，也有一片小型化石森林。

[ðə; ði] [tri:z] [ɑ:r; ər] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] [saɪz] [ænd; ənd] ['kærəktər] [æz; əz] [ðoʊz] [ɪn] [ðə; ði] ['lɑ:rdʒər]

| The | trees | are | of | about | the | same | size | and | character | as | those | in | the | larger |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 树木 | 是 | 的 | 关于 | 这 | 相同的 | 尺寸 | 和 | 特点 | 作为 | 那些 | 在 | 这 | 更大的 |

['maʊnt(ə)n] .

| mountain | . |
|---|---|
| 山 | . |

这些树木的大小和特征与高山上的树木大致相同。

['fɑ:s(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv] ['greɪtər] [ɔ:r] [les] [ɪk'stent] , [kəm'poʊzd] ['meɪnli] [ʌv; əv] ['ʌpraɪt] [trʌŋks] ,

| Fossil | forests | of | greater | or | less | extent | , | composed | mainly | of | upright | trunks | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 化石 | 森林 | 的 | 更大的 | 或者较少的 | | 程度 | , | 由 | 主要 | 的 | 直立 | 树干 | , |

面积大小不一的化石森林，主要由直立的树干组成。

[ɑːr; ər][ɪkˈspoʊzd][ˈɔːlsoʊ][ɑːn] - [piːk] , [ˈbaɪs(ə)n] [piːk] , [əˈbaiəθə] [piːk] , [ˈkres(ə)nt] [hɪl] ,

| are | exposed | also | on | Baronett | Peak | , | Bison | Peak | , | Abiathar | Peak | , | Crescent | Hill | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 是 | 裸露 | 还 | 在 | - | 顶峰 | , | 野牛 | 顶峰 | , | 阿比亚塔尔 | 顶峰 | , | 新月 | 爬坡道 | , |

[ænd; ənd] [ˈmɪlər] [kriːk] .

| and | Miller | Creek | . |
|---|---|---|---|
| 和 | 磨坊主 | 溪 | . |

在巴罗内特峰、野牛峰、阿比亚塔尔峰、新月山和米勒溪也有发现。

[ɪn][fækt] ,

| In | fact | , |
|---|---|---|
| 在 | 事实 | , |

实际上，

[ðer; ðər][ɪz][ˈhɑːrdli][ə; eɪ] [skwer] [maɪl][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˈeriə] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˌnɔːrθˈiːstərn] [ˈpɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv]

| there | is | hardly | a | square | mile | of | the | area | of | the | northeastern | portion | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那里 | 是 | 几乎 | 一个 | 正方形 | 英里 | 的 | 这 | 区域 | 的 | 这 | 东北部 | 部分 | 的 |

[ðə; ðɪ][pɑːrk] [ðæt] [ɪz] [wɪˈðaʊt] [ɪts][ˈfɑːs(ə)l][ˈfɔːrɪst] ,

| the | park | that | is | without | its | fossil | forest | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 公园 | 那 | 是 | 没有 | 它是 | 化石 | 森林 | , |

公园东北部几乎每一平方英里的区域都遍布着化石森林。

[ˈskætərd] [trʌŋks] , [ɔːr] [ɪˈrætɪk] [ˈfrægmənts] .

| scattered | trunks | , | or | erratic | fragments | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 疏散 | 树干 | , | 或者 | 不稳定的 | 片段 | . |

散落的树干，或零星的碎片。

[ðə; ðɪ][væst] [ˈeriə] [iːst] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ ˈjeləustəun ] [leɪk] [ænd; ənd][ðə; ðɪ][ˈriːdʒən] [stɪl] [ˈfɑːrðər] [iːst] ,

| The | vast | area | east | of | the | Yellowstone | Lake | and | the | region | still | farther | east | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 广阔的 | 区域 | 东方 | 的 | 这 | 黄石公园 | 湖 | 和 | 这 | 地区 | 仍然 | 更远 | 东方 | , |

黄石湖以东的广阔区域以及更东边的地区，

[bɪˈjɑːnd] [ðə; ðɪ][ ˈlɪmɪts ][ʌv; əv][ðə; ðɪ][pɑːrk] , [hæv; həv][nɑːt] [bɪn] [ˈθɜːrəli] [ ɪksˈplɔːd ] ,

| beyond | the | limits | of | the | park | , | have | not | been | thoroughly | explored | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 超过 | 这 | 限制 | 的 | 这 | 公园 | , | 有 | 不是 | 到过 | 彻底 | 探索 | , |

公园范围之外的区域尚未被彻底勘探。

[bʌt; bət] [ɪˈnʌf] [ɪz] [noʊn] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ ˈtiː][ˈsɜːrt(ə)n] [ðæt] [ðiːz] [ˈeriəz] [kənˈteɪn] [mɔːr] [ɔːr] [les]

| but | enough | is | known | to | make | it | certain | that | these | areas | contain | more | or | less |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 足够的 | 是 | 已知 | 到 | 制作 | 它 | 肯定 | 那 | 这些 | 区域 | 包含 | 更多的 | 或者 | 较少的 |

[ˈfɑːs(ə)l] [wʊd] .

| fossil | wood | . |
|---|---|---|
| 化石 | 木头 | . |

但目前已知的信息足以确定这些地区或多或少含有化石木材。

[ðə; ðɪ] [striːm] [bedz] [ɪn] [ðiːz] [ˈeriəz] [ɪn] [ˈmeni] [ˈpleɪsɪz] [kənˈteɪn] [ˈfrægmənts] [ʌv; əv][ˈfɑːs(ə)l] [wʊd] ,

| The | stream | beds | in | these | areas | in | many | places | contain | fragments | of | fossil | wood | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 溪流 | 床 | 在 | 这些 | 区域 | 在 | 许多 | 地方 | 包含 | 片段 | 的 | 化石 | 木头 | , |

这些地区的许多河床都含有化石木碎片。

[wɪtʃ] [ˈɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [trʌŋks] [ʌv; əv] [triːz] [mʌst; məst][biː; bi] [nɪr] [æt; ət][hænd] .

| which | indicates | that | trunks | of | trees | must | be | near | at | hand | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 表示 | 那 | 树干 | 的 | 树木 | 必须 | 是 | 靠近 | 在 | 手 | . |

这表明附近一定有树干。

[ðə; ðɪ] [ˈprɑːses] [ʌv; əv] [ˌfɑːsələˈzeɪʃn] .

| THE | PROCESS | OF | FOSSILIZATION | . |
|---|---|---|---|---|
| 这 | 过程 | 的 | 化石化 | . |

化石形成过程。

[ðə; ðɪ] [ˈmænər] [ɪn] [wɪtʃ] [ðiːz] [ˈfɔrists] [wɜːr; wər][ˈfɑːsəlaɪzd] [meɪ] [nekst][biː; bi] [kənˈsɪdərd] .

| The | manner | in | which | these | forests | were | fossilized | may | next | be | considered | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 方式 | 在 | 哪个 | 这些 | 森林 | 是 | 化石 | 可能 | 下一个 | 是 | 经过考虑的 | . |

接下来可以考虑这些森林是如何形成化石的。

[ðoʊ] [ðə; ði] [hoʊl] ['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːses] [ɪz][nɑːt] ['fʊli] [ˌʌndər'stʊd] ,

| Though | the | whole | history | of | the | process | is | not | fully | understood | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 尽管 | 这 | 所有的 | 历史 | 的 | 这 | 过程 | 是 | 不是 | 完全 | 理解 | , |

尽管我们对这一过程的整个历史还没有完全了解，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ʌn'daʊtɪdli] [dɪ'pendənt] [ɑːn][ɔːr][æt; ət] [liːst] ['greɪtli] [fə'siliteitid] [baɪ][ðə; ði] ['prez(ə)ns]

| it | was | undoubtedly | dependent | on | or | at | least | greatly | facilitated | by | the | presence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 曾是 | 无疑 | 依赖 | 在 | 或者 | 在 | 至少 | 非常 | 促进 | 经过 | 这 | 在场 |

[ʌv; əv][vɑːl'kænɪk][ænd; ənd] [ˌhaɪdrə'θɜːrməl] [æk'tɪvəti] , -

| of | volcanic | and | hydrothermal | activity | , | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 的 | 火山 | 和 | 热液 | 活动 | , | - |

毫无疑问，火山活动和热液活动的存在对其发展起到了依赖或至少极大促进作用，19

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['daʊtləs] [ðen] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][sʌm; səm][ɪk'stent] [naʊ] ,

| which | was | doubtless | then | , | as | it | is | to | some | extent | now | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 曾是 | 毫无疑问 | 然后 | , | 作为 | 它 | 是 | 到 | 一些 | 程度 | 现在 | , |

毫无疑问，当时如此，现在在某种程度上也是如此。

[ə; eɪ] [mɑːrkt] ['fiːtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrk]['riːdʒən] .

| a | marked | feature | of | the | park | region | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一个 | 标记 | 特征 | 的 | 这 | 公园 | 地区 | . |

这是公园地区的一个显著特征。

[æt; ət] [liːst] [ə; eɪ][hɪnt][ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːbəb(ə)l] ['prɑːses] [ɪz] [ə'fɔːd] [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n] [naʊ] ['goʊɪŋ][ɑːn]

| At | least | a | hint | of | the | probable | process | is | afforded | by | the | action | now | going | on |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 至少 | 一个 | 暗示 | 的 | 这 | 可能 | 过程 | 是 | 提供 | 经过 | 这 | 行动 | 现在 | 去 | 在 |

[ɪn][ðə; ði][hɑːt] [sprɪŋ] ['eriəz] .

| in | the | hot | spring | areas | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 热的 | 春天 | 区域 | . |

目前温泉地区的活动至少可以让我们窥见这一可能过程的一丝端倪。

['meni] [ʌv; əv] [ðoʊz] ['eriəz] [ɑːr; ər] ['kloʊsli] [sə'raʊndɪd] [baɪ] ['fɔrists] ,

| Many | of | those | areas | are | closely | surrounded | by | forests | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 许多 | 的 | 那些 | 区域 | 是 | 密切 | 包围 | 经过 | 森林 | , |

这些地区大多被森林环绕，

[ænd; ənd] [ən'les] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [sprɪŋz] [ɪz] ['veri] ['vaɪələnt][ðə; ði] [triːz] [meɪ] [biː; bi] ['groʊɪŋ]

| and | unless | the | action | of | the | springs | is | very | violent | the | trees | may | be | growing |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 除非 | 这 | 行动 | 的 | 这 | 弹簧 | 是 | 非常 | 暴力 | 这 | 树木 | 可能 | 是 | 生长 |

['oʊnli][ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['dɪstəns] [ə'weɪ] .

| only | a | short | distance | away | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 仅有的 | 一个 | 短的 | 距离 | 离开 | . |

除非泉水的冲击力非常剧烈，否则树木可能只生长在很短的距离内。

[ə'keɪʒ(ə)nəli] [ə; eɪ][hɑːt] [sprɪŋ] [meɪ] [breɪk] [aʊt] [nɪr] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['fɔːrɪst] ,

| Occasionally | a | hot | spring | may | break | out | near | the | edge | of | a | forest | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偶尔 | 一个 | 热的 | 春天 | 可能 | 休息 | 出去 | 靠近 | 这 | 边缘 | 的 | 一个 | 森林 | , |

偶尔，森林边缘附近会涌出温泉。

[ðə; ði][fɜːrst] [ɪ'fekt] ['biːɪŋ] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [tuː; tə] [kɪl] [ðə; ði] [triːz] .

| the | first | effect | being | , | of | course | , | to | kill | the | trees | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 第一的 | 影响 | 存在 | , | 的 | 课程 | , | 到 | 杀 | 这 | 树木 | . |

首先，其后果当然是导致树木死亡。

[ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['jɪrz] , [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] ['prɑːsesɪz] [ʌv; əv] [dɪ'keɪ] ,

| In | a | few | years | , | by | the | action | of | the | ordinary | processes | of | decay | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 一个 | 很少 | 年 | , | 经过 | 这 | 行动 | 的 | 这 | 普通的 | 流程 | 的 | 衰变 | , |

几年后，由于正常的衰败过程，

[ə; eɪ] [triː] [soʊ] [kɪld] [meɪ] [hæv; həv] [lɔːst] [ɪts][baːrk][ænd; ənd][moʊst][ʌv; əv][ɪts] ['smɔːlər] ['bræntʃɪz] .

| a | tree | so | killed | may | have | lost | its | bark | and | most | of | its | smaller | branches | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一个 | 树 | 所以 | 被杀 | 可能 | 有 | 丢失的 | 它是 | 吠 | 和 | 最多 | 的 | 它是 | 较小的 | 分支 | . |

被这样杀死的树可能会失去树皮和大部分较小的树枝。

[ðə; ði][hɑːt]['wɔːtər] [wɪtʃ] ['kɑːnstəntli] [ɔːr] [ˌɪntər'mɪtəntli] [sə'raʊndz] [ðə; ði] [triː] [kən'teɪnz] [ə; eɪ]

| The | hot | water | which | constantly | or | intermittently | surrounds | the | tree | contains | a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 热的 | 水 | 哪个 | 不断地 | 或者 | 间歇性地 | 周围环境 | 这 | 树 | 包含 | 一个 |

[kən'sɪdərəb(ə)l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['sɪlɪkə] [ɪn][sə'luːʃ(ə)n] ,

| considerable | amount | of | silica | in | solution | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 大量 | 数量 | 的 | 二氧化硅 | 在 | 解决方案 | , |

持续或间歇性地环绕着树木的热水中含有大量的溶解性二氧化硅。

[ænd; ənd][æz; əz] [ðɪs] [hɑːt] ['sɪlɪkə] - [tʃɑːrdʒd] ['wɔːtər][ɪz] [drɔːn] [ʌp]['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] [baɪ][ˌkæpɪ'lærəti]

| and | as | this | hot | silica | - | charged | water | is | drawn | up | into | the | wood | by | capillarity |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 作为 | 这 | 热的 | 二氧化硅 | - | 带电 | 水 | 是 | 绘制 | 向上 | 进入 | 这 | 木头 | 经过 | 毛细作用 |

[ðə; ði] ['sɪlɪkə] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] ['æftər][ðə; ði]['wɔːtər] [kuːlz] [ɔːr]

| the | silica | may | be | deposited | in | the | cells | of | the | wood | after | the | water | cools | or |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 二氧化硅 | 可能 | 是 | 已存 | 在 | 这 | 细胞 | 的 | 这 | 木头 | 后 | 这 | 水 | 冷却 | 或者 |

[i'væpəreits] .

| evaporates | . |
|---|---|
| 蒸发 | . |

当这种含有二氧化硅的热水通过毛细作用被吸入木材时，水冷却或蒸发后，二氧化硅可能会沉积在木材的细胞中。

[ðə; ði][fɜːrst] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ] [mɔːr] [ɔːr] [les] [kəm'pliːt] [kæst][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'tɪriər] [ʌv; əv][ðə; ði]

| The | first | result | will | be | a | more | or | less | complete | cast | of | the | interior | of | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 第一的 | 结果 | 将要 | 是 | 一个 | 更多的 | 或者 | 较少的 | 完全的 | 投掷 | 的 | 这 | 内部的 | 的 | 这 |

['sɛlz] [ænd; ənd]['ves(ə)lz][ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] .

| cells | and | vessels | of | the | wood | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 细胞 | 和 | 船只 | 的 | 这 | 木头 | . |

第一个结果将是木材细胞和导管内部结构的较为完整的铸型。

[ðɪs] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['prɑːses] [hæz; həz] ['æktʃuəli] [bɪn] [əb'zɜːrvd] , [bʌt; bət][æz; əz] [dɪ'keɪ] [ɪz] [mɔːr]

| This | much | of | the | process | has | actually | been | observed | , | but | as | decay | is | more |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 很多 | 的 | 这 | 过程 | 有 | 实际上 | 到过 | 观察到 | , | 但 | 作为 | 衰变 | 是 | 更多的 |

['ræpɪd][ðæn; ðən][sɪlɪˌsəfɪ'keɪʃən] ,

| rapid | than | silicification | , |
|---|---|---|---|
| 迅速的 | 比 | 硅化作用 | , |

实际上，这一过程的大部分已被观察到，但由于腐烂速度比硅化速度更快，

[ðə; ði] [wʊd] ['krʌmblz] [tuː; tə] [dʌst] [bɪ'fɔːr] [ˌpetrə'fækʃən] [ɪz] [kəm'pliːt] .

| the | wood | crumbles | to | dust | before | petrifaction | is | complete | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 木头 | 碎屑 | 到 | 灰尘 | 前 | 石化 | 是 | 完全的 | . |

木头在石化完成之前就化为粉末了。

[ɪf] [ðə; ði] [trʌŋk] [kʊd; kəd][biː; bi] [sə'raʊndɪd] [baɪ] ['æʃɪz] [ɔːr][mʌd] [ænd; ənd] [ðʌs] [prə'tektɪd] [frʌm; frəm]

| If | the | trunk | could | be | surrounded | by | ashes | or | mud | and | thus | protected | from |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 如果 | 这 | 树干 | 可以 | 是 | 包围 | 经过 | 灰烬 | 或者 | 泥 | 和 | 因此 | 受保护 | 从 |

[ˌætməs'fɪrɪk] ['ækʃ(ə)n] ,

| atmospheric | action | , |
|---|---|---|
| 大气 | 行动 | , |

如果能用灰烬或泥浆包裹树干，从而保护其免受大气侵蚀，

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [ɪn][taɪm][biː; bi] [kəm'pliːtli] [tɜːrnd] [tuː; tə][stoʊn] .

| it | might | in | time | be | completely | turned | to | stone | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 可能 | 在 | 时间 | 是 | 完全地 | 转向 | 到 | 石头 | . |

它最终可能会完全变成石头。

[ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ɑːr; ər] [sə'raʊndɪd] [baɪ][ə; eɪ]['meɪtrɪks] [ðæt] [ɪz] [noʊn] [æz; əz][æn; ən][ə'sɪdɪk]['lɑːvə]

| The | fossil | forests | are | surrounded | by | a | matrix | that | is | known | as | an | acidic | lava |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 化石 | 森林 | 是 | 包围 | 经过 | 一个 | 矩阵 | 那 | 是 | 已知 | 作为 | 一个 | 酸性 | 岩浆 |

— [ðæt] [ɪz] ,

| — | that | is | , |
|---|---|---|---|
| — | 那 | 是 | , |

化石森林被一种被称为酸性熔岩的基质所包围——也就是说，

[ə; eɪ] [sɪ'lɪʃəs] ['lɑːvə] — [wɪtʃ] [kən'teɪnz] [ə'bʌndənt] ['sɪlɪkə] [ɪn][sə'luːʃ(ə)n] .

| a | siliceous | lava | — | which | contains | abundant | silica | in | solution | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一个 | 硅质 | 岩浆 | — | 哪个 | 包含 | 丰富 | 二氧化硅 | 在 | 解决方案 | . |

硅质熔岩——其中含有大量溶解的二氧化硅。

[ðə; ði][fɜːrst][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['prɑːses] [ʌv; əv] [sɪlɪˌsəfɪ'keɪʃən] [meɪ] [wel] [hæv; həv] [bɪn] [ðæt] [ə'bʌv]

| The | first | part | of | the | process | of | silicification | may | well | have | been | that | above |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 第一的 | 部分 | 的 | 这 | 过程 | 的 | 硅化作用 | 可能 | 出色地 | 有 | 到过 | 那 | 多于 |

[dɪ'skraɪbd] [æz; əz] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] [ɪn][ðə; ði][hɑːt] [sprɪŋ] ['eriəz] [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] — [ðæt] [ɪz] ,

| described | as | taking | place | in | the | hot | spring | areas | at | the | present | day | — | that | is | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 描述 | 作为 | 采取 | 地方 | 在 | 这 | 热的 | 春天 | 区域 | 在 | 这 | 展示 | 天 | — | 那 | 是 | , |

硅化过程的第一部分很可能就是上文所述的如今在温泉地区发生的过程——也就是说，

[ðə; ði] ['sɪlɪkə] [wʊd] [biː; bi] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [ɪn][ɔːl][ðə; ði] ['sɛlz] [ænd; ənd]['ves(ə)lz][ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] ,

| the | silica | would | be | deposited | in | all | the | cells | and | vessels | of | the | wood | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 二氧化硅 | 会 | 是 | 已存 | 在 | 全部 | 这 | 细胞 | 和 | 船只 | 的 | 这 | 木头 | , |

二氧化硅会沉积在木材的所有细胞和导管中。

['meɪkɪŋ] [æn; ən] ['ækjərət] [kæst][ʌv; əv][ɔːl]['oʊpən]['speɪsɪz] .

| making | an | accurate | cast | of | all | open | spaces | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 制作 | 一个 | 准确的 | 投掷 | 的 | 全部 | 打开 | 空间 | . |

精确绘制所有开放空间的轮廓。

[ðen] , [waɪl] [ðə; ði] [sloʊ] ['prɑːses] [ʌv; əv] [dɪ'keɪ] [went] [ɑːn] ,

| Then | , | while | the | slow | process | of | decay | went | on | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 然后 | , | 尽管 | 这 | 慢的 | 过程 | 的 | 衰变 | 去 | 在 | , |

然后，随着缓慢的腐烂过程继续进行，

[æz; əz] [iːtʃ] ['pɑːrtɪk(ə)l][ʌv; əv][ɔːr'gænɪk] ['mætər] [wʌz; wəz] [rɪ'muːvd] [ɪts] [pleɪs] [wʌz; wəz]['teɪkən][baɪ][ðə; ði]

| as | each | particle | of | organic | matter | was | removed | its | place | was | taken | by | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 每个 | 粒子 | 的 | 有机的 | 事情 | 曾是 | 已移除 | 它是 | 地方 | 曾是 | 已采取 | 经过 | 这 |

['sɪlɪkə] , [ʌn'tɪl] , ['faɪnəli] ,

| silica | , | until | , | finally | , |
|---|---|---|---|---|---|
| 二氧化硅 | , | 直到 | , | 最后 | , |

随着每一粒有机物被去除，其位置都被二氧化硅所取代，直到最后，

[ɔːl][ðə; ði] [wʊd] ['sʌbstəns] [hæd; həd] ['dɪsə'pɪrd] [ænd; ənd][ɪts] [pleɪs] ['ætəm][baɪ]['ætəm][hæd; həd]

| all | the | wood | substance | had | disappeared | and | its | place | atom | by | atom | had |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 全部 | 这 | 木头 | 物质 | 有 | 消失 | 和 | 它是 | 地方 | 原子 | 经过 | 原子 | 有 |

[bɪn] ['teɪkən][baɪ] ['sɪlɪkə] .

| been | taken | by | silica | . |
|---|---|---|---|---|
| 到过 | 已采取 | 经过 | 二氧化硅 | . |

所有的木质物质都消失了，它的位置被二氧化硅逐个原子地取代了。

[baɪ] [ðɪs] [ɔːr][ə; eɪ]['sɪmələr] ['prɑːses] [ðə; ði] [wʊd] [hæz; həz] [bɪn] [prɪ'zɜːrv] [ɔːr]['fɑːsəlaɪzd][wɪð; wɪθ]

| By | this | or | a | similar | process | the | wood | has | been | preserved | or | fossilized | with |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经过 | 这 | 或者 | 一个 | 相似的 | 过程 | 这 | 木头 | 有 | 到过 | 保存完好 | 或者 | 化石 | 和 |

[rɪ'mɑːrkəb(ə)l][fɪ'deləti] :

| remarkable | fidelity | : |
|---|---|---|
| 卓越 | 忠诚 | : |

通过这种方法或类似方法，木材得以保存或化石化，且保存状态惊人地完好：

[ɪn][fækt] ,

| in | fact | , |
|---|---|---|
| 在 | 事实 | , |

实际上，

[θɪn] ['sekʃnz] [ɔːr]['slaɪsɪz][ʌv; əv][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] [wʊd] [meɪ] [biː; bi] ['stʌdid] ['ʌndər][ðə; ði] ['haɪər] ['paʊɝz]

| thin | sections | or | slices | of | the | fossil | wood | may | be | studied | under | the | higher | powers |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 薄的 | 部分 | 或者 | 切片 | 的 | 这 | 化石 | 木头 | 可能 | 是 | 研究 | 在下面 | 这 | 更高 | 权力 |

[ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkrəskoʊp][wɪð; wɪθ]['ɔːlmoʊst][ɔːr][kwaɪt][æz; əz] [mʌtʃ] [kəm'pliːtnəs] [ænd; ənd]

| of | the | microscope | with | almost | or | quite | as | much | completeness | and |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 的 | 这 | 显微镜 | 和 | 几乎 | 或者 | 相当 | 作为 | 很多 | 完整性 | 和 |

[ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][æz; əz] [ɪf] [ðeɪ] [wɜːr; wər] ['sekʃnz] [kʌt][frʌm; frəm][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] ['lɪvɪŋ] [wʊd] .

| satisfaction | as | if | they | were | sections | cut | from | a | piece | of | living | wood | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 满意 | 作为 | 如果 | 他们 | 是 | 部分 | 切 | 从 | 一个 | 片 | 的 | 活的 | 木头 | . |

在显微镜的高倍率下，可以对化石木材的薄片或切片进行研究，其完整性和令人满意程度几乎与对活木材切片的研究相当。

[iːtʃ] [sel] [ænd; ənd]['ves(ə)l] , [wɪð; wɪθ][ɪts] [ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk] [pɪts][ænd; ənd] ['mɑːkiŋz] , [ɪz] [prɪ'zɜːrv]

| Each | cell | and | vessel | , | with | its | characteristic | pits | and | markings | , | is | preserved |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 每个 | 细胞 | 和 | 血管 | , | 和 | 它是 | 特征 | 坑 | 和 | 标记 | , | 是 | 保存完好 |

[ɪg'zæktli][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [gruː] .

| exactly | as | it | grew | . |
|---|---|---|---|---|
| 确切地 | 作为 | 它 | 生长 | . |

每个细胞和血管，连同其特有的凹坑和纹路，都按其生长时的状态完整地保存了下来。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] , [haʊ'evər] , [wʌz; wəz] ['evɪdəntli] [mɔːr] [ɔːr] [les] [dɪ'keɪd] [bɪ'fɔːr] [ˌaɪ 'tiː]

| Some | of | the | wood | , | however | , | was | evidently | more | or | less | decayed | before | it |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一些 | 的 | 这 | 木头 | , | 然而 | , | 曾是 | 显然 | 更多的 | 或者 | 较少的 | 腐烂的 | 前 | 它 |

[wʌz; wəz]['fɑːsəlaɪzd] ,

| was | fossilized | , |
|---|---|---|
| 曾是 | 化石 | , |

然而，部分木材在化石化之前显然已经或多或少腐烂了。

[ɔːr] [els] [dɪ'keɪ] [wɜːrkt] ['fæstər][ðæn; ðən] [rɪ'pleɪsmənt] ,

| or | else | decay | worked | faster | than | replacement | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 或者 | 别的 | 衰变 | 工作 | 快点 | 比 | 替代品 | , |

或者说，衰败的速度比更新的速度更快。

[soʊ] [ðæt] [ɪn][sʌm; səm]['frægmənts][ðə; ði] ['strʌktʃər] [ɪz][nɑːt][soʊ] ['klɪrli] [prɪ'zɜːrv] .

| so | that | in | some | fragments | the | structure | is | not | so | clearly | preserved | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 所以 | 那 | 在 | 一些 | 片段 | 这 | 结构 | 是 | 不是 | 所以 | 清楚地 | 保存完好 | . |

因此，在某些碎片中，结构保存得并不清晰。

['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [trʌŋks] [wɜːr; wər][səb'dʒɛktɪd][tuː; tə] ['preʃər] [bɪ'fɔːr] [rɪ'pleɪsmənt] [wʌz; wəz]

| Many | of | the | trunks | were | subjected | to | pressure | before | replacement | was |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 许多 | 的 | 这 | 树干 | 是 | 受 | 到 | 压力 | 前 | 替代品 | 曾是 |

[kəm'pliːt] ,

| complete | , |
|---|---|
| 完全的 | , |

许多树干在更换完成前都承受了压力。

[ænd; ənd] [ðɪs] [hæz; həz] [krʌʃt] [ɔːr] [dɪ'stɔːrtɪd] [ðə; ði] ['sɛlz] .

| and | this | has | crushed | or | distorted | the | cells | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 这 | 有 | 碎 | 或者 | 扭曲 | 这 | 细胞 | . |

这样就压碎或扭曲了细胞。

[ɑːn][ðə; ði] [hoʊl] , [haʊ'evər] , [ðə; ði] [wʊd] [ɪz] [ɪk'sepʃənəli] [wel] [prɪ'zɜːrv] , [æz; əz] [meɪ] [biː; bi]

| On | the | whole | , | however | , | the | wood | is | exceptionally | well | preserved | , | as | may | be |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 所有的 | , | 然而 | , | 这 | 木头 | 是 | 非常 | 出色地 | 保存完好 | , | 作为 | 可能 | 是 |

[siːn] [ɪn] ['fɪgjərz] - ,

| seen | in | figures | 12 | , |
|---|---|---|---|---|
| 已见 | 在 | 数据 | - | , |

但总体而言，木材保存得非常好，如图 12 所示。

- , - , [ænd; ənd] - .
**13 , 14 , and 15 .**
- , - , 和 - .

13、14 和 15。

[ðiːz] [ɑːr; ər][ɔːl]['mægnɪfaɪd] - [da'ɪæmɪtəz][ænd; ənd][wɜːr; wər] ['foʊtəˌgræft] [də'rektli; daɪ'rektli]
**These are all magnified 100 diameters and were photographed directly**
这些 是 全部 放大 - 直径 和 是 拍摄 直接地
[frʌm; frəm][ðə; ði] [θɪn] ['sekʃnz] — [ðæt] [ɪz] ,
**from the thin sections — that is ,**
从 这 薄的 部分 — 那 是 ,

这些照片都是放大100倍直径拍摄的，直接从薄片上取景拍摄——也就是说，

[ðeɪ] [ɑːr; ər][ˌfoʊtoʊ'maɪkroʊˌgræf] — [ænd; ənd][hæv; həv][nɑːt] [bɪn] [ˌriː'tʌtʃt] [ɪn]['eni] ['mænər] .
**they are photomicrographs — and have not been retouched in any manner .**
他们 是 显微照片 — 和 有 不是 到过 修图 在 任何 方式 .

它们是显微照片，未经任何修饰。

['fɪgjər] - [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['trænzvɜːrs] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] [ʌv; əv][ðə; ði][lɑːrdʒ] ['redwʊd] [trʌŋk]
**Figure 12 shows a transverse section of the wood of the large redwood trunk**
数字 - 演出 一个 横 部分 的 这 木头 的 这 大的 红杉 树干
[ðæt] [hæz; həz] [bɪn] [soʊ]['ɔːf(ə)n] ['menʃ(ə)nd] ( [siː] ['taɪt(ə)l][peɪdʒ] ) .
**that has been so often mentioned ( see title page ) .**
那 有 到过 所以 经常 提及 ( 看 标题 页 ) .

图 12 显示了经常被提及的大红杉树干的木材横截面（见标题页）。

[ðə; ði]['sekʃ(ə)n][ɪz][kʌt] [θruː] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [groʊθ] [rɪŋz] ,
**The section is cut through one of the growth rings ,**
这 部分 是 切 通过 一 的 这 生长 戒指 ,

该剖面图是沿着其中一个生长轮切开的。

[wɪtʃ] [kən'sɪsts][ʌv; əv] - [ɔːr] - ['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv]['veri] [θɪk] - [wɔːld] ['sɛlz] .
**which consists of 12 or 15 rows of very thick - walled cells .**
哪个 由 的 - 或者 - 行 的 非常 厚的 - 有围墙的 细胞 .

它由 12 或 15 层非常厚壁的细胞组成。

[ðə; ði][lɑːrdʒ] , ['regjələr] [θɪn] - [wɔːld] ['sɛlz] , [wɪtʃ] [bɪ'gɪn] [ə'brʌptli] [ə'bʌv] [ðə; ði] [groʊθ] [rɪŋ] ,
**The large , regular thin - walled cells , which begin abruptly above the growth ring ,**
这 大的 , 常规的 薄的 - 有围墙的 细胞 , 哪个 开始 突然 多于 这 生长 戒指 ,

这些大而规则的薄壁细胞，从生长环上方突然开始出现，

[bɪ'lɔːŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [sprɪŋ] [wʊd] — [ðæt] [ɪz] , [ðə; ði] [wʊd] [fɜːrst] [fɔːrmd] ['æftər] [groʊθ] ['stɑːrts][ɪn]
**belong to the spring wood — that is , the wood first formed after growth starts in**
属于 到 这 春天 木头 — 那 是 , 这 木头 第一的 形成 后 生长 开始 在
[sprɪŋ] ,
**spring ,**
春天 ,

属于春材，即春季生长开始后最先形成的木材。

[wen] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] ['nɜːrɪʃmənt] [ɪz] [ə'bʌndənt] .
**when the supply of nourishment is abundant .**
什么时候 这 供应 的 营养 是 丰富 .

当营养供应充足时。

[ɪf] [ðer; ðər][ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['mɔɪstʃər] [ænd; ənd][ɔ:l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑ:r; ər] ['feɪvərəbl] [ðɪs] ['vɪgərəs] [groʊθ]
**If** **there** **is** **sufficient** **moisture** **and** **all** **conditions** **are** **favorable** **this** **vigorous** **growth**
如果 那里 是 充足的 水分 和 全部 状况 是 有利 这 蓬勃 生长
[ʌv; əv] [wʊd] ['sɛlz] [meɪ] [kən'tɪnju:] [wɪ'ðaʊt] [ˌɪntə'rʌpʃ(ə)n] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [ə'proʊtʃ] [ʌv; əv] [koʊld] [ɔ:r] [draɪ]
**of** **wood** **cells** **may** **continue** **without** **interruption** **until** **the** **approach** **of** **cold** **or** **dry**
的 木头 细胞 可能 继续 没有 中断 直到 这 方法 的 寒冷的 或者 干燥
['weðər] ,
**weather** **,**
天气 ,

如果水分充足且所有条件都适宜，木材细胞的这种旺盛生长可能会持续不断，直到寒冷或干燥天气到来为止。

[bʌt; bət][nɑ:t] [ɪn'fri:kwəntli] [ðer; ðər] [meɪ] [bi:; bi][ə; eɪ] [bri:f] ['ʃɔ:rtɪdʒ] [ʌv; əv] ['mɔɪstʃər] ,
**but** **not** **infrequently** **there** **may** **be** **a** **brief** **shortage** **of** **moisture** **,**
但 不是 不常 那里 可能 是 一个 简短的 短缺 的 水分 ,

但有时可能会出现短暂的缺水情况。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [rɪ'flektɪd] [ɪn][ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] [fju:] ['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv] ['θɪkər] - [wɔ:ld]
**and** **this** **is** **reflected** **in** **the** **formation** **of** **a** **few** **rows** **of** **thicker** **-** **walled**
和 这 是 反映 在 这 形成 的 一个 很少 行 的 较厚 - 有围墙的
['sɛlz] .
**cells** **.**
细胞 .

这体现在几排较厚壁细胞的形成上。

[sʌtʃ] [ə; eɪ][kən'dɪʃ(ə)n] [meɪ] [bi:; bi] [əb'zɜ:rvd] [ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['spesɪmən] , [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [slaɪt] ,
**Such** **a** **condition** **may** **be** **observed** **in** **the** **present** **specimen** **,** **in** **which** **a** **slight** **,**
这样的 一个 状况 可能 是 观察到 在 这 展示 标本 , 在 哪个 一个 轻微 ,

这种状况可以在本标本中观察到，其中存在轻微的，

['pɑ:rʃ(ə)l] [rɪŋ] [meɪ] [bi:; bi] [si:n] [æt; ət][sʌm; səm] ['dɪstəns] [ə'bʌv] [ðə; ði][meɪn] [rɪŋ] . -
**partial** **ring** **may** **be** **seen** **at** **some** **distance** **above** **the** **main** **ring** **.** **20**
部分的 戒指 可能 是 已见 在 一些 距离 多于 这 主要的 戒指 . -

在主环上方一定距离处可以看到部分环状结构。20

[fɪg] .
**Fig** **.**
如图 .

如图。

- . — [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv] [wʊd] [ʌv; əv]['fɑ:s(ə)l] ['redwʊd] ( [sɪ'kwɔɪə] [mæg'nɪfɪkə] ) , ['ʃoʊɪŋ] [groʊθ]
**12** **.** **—** **Thin** **section** **of** **wood** **of** **fossil** **redwood** **(** **Sequoia** **magnifica** **)** **,** **showing** **growth**
- . — 薄的 部分 的 木头 的 化石 红杉 ( 红杉 壮丽 ) , 显示 生长
[rɪŋ] .
**ring** **.**
戒指 .

12.—化石红杉（Sequoia magnifica）木材薄片，显示生长轮。

['sekʃ(ə)n] ['trænzvɜ:rs] .
**Section** **transverse** **.**
部分 横 .

横截面。

['mægnɪfaɪd] - [daɪæmɪtəz] . -
**Magnified** **100** **diameters** **.** **21**
放大 - 直径 . -

放大100倍直径。21

[fɪg] .
**Fig** **.**
如图 .

如图。

- . — [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv] [wʊd] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l][paɪn] ( - - ) , ['ʃoʊɪŋ]
**13 . — Thin section of wood of fossil pine ( Pityoxylon amethystinum ) , showing**
- . — 薄的 部分 的 木头 的 化石 松树 ( - - ) , 显示
[groʊθ] [rɪŋ] [ænd; ənd]['rez(ə)n] [tuːb] .
**growth ring and resin tube .**
生长 戒指 和 树脂 管子 .

13.—化石松树（紫晶松）木材薄片，显示生长轮和树脂管。

['sekʃ(ə)n] ['trænzvɜːrs] .
**Section transverse .**
部分 横 .

横截面。

['mægnɪfaɪd] - [da'ɪæmɪtəz] . -
**Magnified 100 diameters . 22**
放大 - 直径 . -

放大100倍直径。22

[fɪg] .
**Fig .**
如图 .

如图。

- . — [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv] [wʊd] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l][paɪn] ( - - ) , ['ʃoʊɪŋ] ['medəˌleri]
**14 . — Thin section of wood of fossil pine ( Pityoxylon aldersoni ) , showing medullary**
- . — 薄的 部分 的 木头 的 化石 松树 ( - - ) , 显示 髓质
['reɪz] [ænd; ənd]['rez(ə)n] [tuːb] .
**rays and resin tube .**
射线 和 树脂 管子 .

14.—化石松树（Pityoxylon aldersoni）木材薄片，显示髓射线和树脂管。

['sekʃ(ə)n][tæn'dʒenʃ(ə)l] .
**Section tangential .**
部分 切线 .

切线截面。

['mægnɪfaɪd] - [da'ɪæmɪtəz] . -
**Magnified 100 diameters . 23**
放大 - 直径 . -

放大100倍直径。23

[fɪg] .
**Fig .**
如图 .

如图。

- . — [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv] [wʊd] [ʌv; əv]['fɑːs(ə)l] ['lɒːrəl] ( [ˌlɔːri'nɔksiˌlɔn] - ) , ['ʃoʊɪŋ] [wʊd]
**15 . — Thin section of wood of fossil laurel ( Laurinoxylon pulchrum ) , showing wood**
- . — 薄的 部分 的 木头 的 化石 月桂树 ( 月桂木 - ) , 显示 木头
['sɛlz] , [tjʊb] , [ænd; ənd] ['reɪz] .
**cells , tubes , and rays .**
细胞 , 管子 , 和 射线 .

15.—化石月桂树（Laurinoxylon pulchrum）木材的薄片，显示木材细胞、管状结构和射线。

['sekʃ(ə)n][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] .
**Section longitudinal .**
部分 纵向 .

纵截面。

['mægnɪfaɪd] - [da'ɪæmɪtəz] . -
**Magnified 100 diameters . 24**
放大 - 直径 . -

放大100倍直径。24

[ðə; ði] ['veri] ['pɜːrfɪkt] [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wʊd] [ʌv; əv] [wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [paɪnz] ( -

**The very perfect preservation of the wood of one of the pines ( Pityoxylon**

这 非常 完美的 保存 的 这 木头 的 一 的 这 松树 ( -

- ) [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] - ,

**amethystinum ) is shown in figure 13 ,**

- ) 是 所示 在 数字 - ,

图 13 展示了一棵紫晶松（Pityoxylon amethystinum）木材保存得非常完好的样子。

[ə; eɪ] [vjuː] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['sekʃ(ə)n] [kʌt] [θruː] [ə; eɪ] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [groʊθ] [rɪŋ] [ænd; ənd] ['ɪntuː] [ðə; ði]

**a view of a section cut through a part of a growth ring and into the**

一个 看法 的 一个 部分 切 通过 一个 部分 的 一个 生长 戒指 和 进入 这

[sprɪŋ] [ænd; ənd] ['sʌmər] [wʊd] ,

**spring and summer wood ,**

春天 和 夏天 木头 ,

这是穿过部分生长轮并进入春夏季木质部的剖面图。

[ðə; ði] [rɪŋz] [ɪn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] ['biːɪŋ] [soʊ] [brɔːd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪm'pɑːsəb(ə)l] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ə; eɪ] [kəm'pliːt]

**the rings in this species being so broad that it is impossible to show a complete**

这 戒指 在 这 物种 存在 所以 广阔 那 它 是 不可能的 到 展示 一个 完全的

[wʌn] .

**one .**

一 .

该物种的年轮非常宽，因此无法显示完整的年轮。

[ðə; ði] ['oʊpənɪŋ] [nɪr] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fɪgjər] [ʃoʊz] [wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [lɑːrdʒ] ['rez(ə)n] [dʌkts] ,

**The opening near the bottom of the figure shows one of the large resin ducts ,**

这 开幕 靠近 这 底部 的 这 数字 演出 一 的 这 大的 树脂 管道 ,

图中底部附近的开口显示了其中一个大型树脂管道。

[wɪtʃ] , [ɪn] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ] [wʊd] ,

**which , in the living wood ,**

哪个 , 在 这 活的 木头 ,

在活的树林中，

[ɪz] [fɪld] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] “ [pɪtʃ] ” [ðæt] [soʊ] ['redɪli] [ɪg'zuːdz] [wen] [ə; eɪ] [brænʧ] [ɪz] [kʌt] [ɔːr] ['broʊkən] .

**is filled with the “ pitch ” that so readily exudes when a branch is cut or broken .**

是 已填 和 这 “ 沥青 ” 那 所以 容易 散发 什么时候 一个 分支 是 切 或者 破碎的 .

里面充满了“树脂”，这种树脂在树枝被砍断或折断时很容易渗出。

[ə; eɪ] [ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] ['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ʌðər] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [paɪn] ( - - ) [ɪz]

**A longitudinal section of the other species of pine ( Pityoxylon aldersoni ) is**

一个 纵向 部分 的 这 其他 物种 的 松树 ( - - ) 是

[ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] - .

**shown in figure 14 .**

所示 在 数字 - .

图 14 显示了另一种松树（Pityoxylon aldersoni）的纵切面。

[ðə; ði] ['meni] ['lɪt(ə)l] ['roʊz; 'raʊz] [ʌv; əv] [ˌsuːpərɪm'poʊzd] ['sɛlz] [ɪn] [ðə; ði] [mɪdst] [ʌv; əv] [ðə; ði] [lɔːŋ] [wʊd]

**The many little rows of superimposed cells in the midst of the long wood**

这 许多 小的 行 的 叠加 细胞 在 这 中间 的 这 长的 木头

['sɛlz] [ɑːr; ər] [ðə; ði] [kʌt] - [ɔːf] ['ɛndz] [ʌv; əv] [wʌt] [ɑːr; ər] [noʊn] [æz; əz] ['medəˌleri] ['reɪz] — [ðæt] [ɪz] ,

**cells are the cut - off ends of what are known as medullary rays — that is ,**

细胞 是 这 切 - 离开 结束 的 什么 是 已知 作为 髓质 射线 — 那 是 ,

在长木质细胞中间，许多层叠的小细胞排是髓射线被切断的末端——也就是说，

[ðə; ði] ['lɪt(ə)l] [pleɪts] [ʌv; əv] ['sɛlz] [ðæt] [kə'nekt] [pɪθ] [ænd; ənd] [bɑːrk] .

**the little plates of cells that connect pith and bark .**

这 小的 盘子 的 细胞 那 连接 髓 和 吠 .

连接髓和树皮的小细胞片。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['rez(ə)n] ['sɛlz] [kʌt] [ɪn] [ðə; ði] [lɔːŋ] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ɪz] [ʃoʊn] [nɪr] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv]

| One | of | the | resin | cells | cut | in | the | long | direction | is | shown | near | the | center | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 的 | 这 | 树脂 | 细胞 | 切 | 在 | 这 | 长的 | 方向 | 是 | 所示 | 靠近 | 这 | 中心 | 的 |

[ðə; ði] ['fɪgjər] ;

| the | figure | ; |
|---|---|---|
| 这 | 数字 | ; |

图中中心附近显示的是沿长方向切割的一个树脂单元;

[ðə; ði] ['kɑːntents] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] ['dɑːrkər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wʊd] ['sɛlz] .

| the | contents | are | much | darker | than | that | of | the | wood | cells | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 内容 | 是 | 很多 | 较暗 | 比 | 那 | 的 | 这 | 木头 | 细胞 | . |

其内容物颜色比木质细胞深得多。

[ðə; ði] ['veri] [greɪt] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['sekʃnz] [ʌv; əv] [kə'nɪfərəs] [wʊd] [dʒʌst] [dɪ'skraɪbd]

| The | very | great | difference | between | the | sections | of | coniferous | wood | just | described |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 非常 | 伟大的 | 不同之处 | 之间 | 这 | 部分 | 的 | 针叶 | 木头 | 只是 | 描述 |

[ænd; ənd] [ðə; ði] [wʊd] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [dɪ'sɪdʒuəs] [triː] [ɪz] [brɔːt] [aʊt] [ɪn] ['fɪgjər] - ,

| and | the | wood | of | a | deciduous | tree | is | brought | out | in | figure | 15 | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 这 | 木头 | 的 | 一个 | 落叶 | 树 | 是 | 带来 | 出去 | 在 | 数字 | - | , |

图 15 显示了刚才描述的针叶木各部分与落叶木各部分之间的巨大差异。

[wɪtʃ] [ɪz] [ə; eɪ] [ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] ['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['lɒːrəl] ( [ˌlɔːri'nɔksi,lɔn] - ) .

| which | is | a | longitudinal | section | of | a | laurel | ( | Laurinoxylon | pulchrum | ) | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 是 | 一个 | 纵向 | 部分 | 的 | 一个 | 月桂树 | ( | 月桂木 | - | ) | . |

这是月桂树（Laurinoxylon pulchrum）的纵切面。

[ɪn] [ðɪs] [ðə; ði] [wʊd] ['sɛlz] [ɑːr; ər] ['relətɪvli] [mʌtʃ] ['smɔːlər] [ænd; ənd] ['ʃɔːrtər] ,

| In | this | the | wood | cells | are | relatively | much | smaller | and | shorter | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 这 | 这 | 木头 | 细胞 | 是 | 相对地 | 很多 | 较小的 | 和 | 较短 | , |

这种木材的细胞相对较小、较短。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['medəˌleri] ['reɪz] [ɑːr; ər] [ɪn] ['sevrəl] [ɪ'regjələr] ['roʊz; 'raʊz] .

| and | the | medullary | rays | are | in | several | irregular | rows | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 这 | 髓质 | 射线 | 是 | 在 | 一些 | 不规律的 | 行 | . |

髓射线呈不规则的几行排列。

[ðə; ði] [lɑːrdʒ] ['dɑːtɪd] [dʌkt] [nɪr] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fɪgjər] [ɪz] [ə; eɪ] ['fiːtʃər] [nɑːt] ['prez(ə)nt] [ɪn]

| The | large | dotted | duct | near | the | middle | of | the | figure | is | a | feature | not | present | in |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 大的 | 虚线 | 管 | 靠近 | 这 | 中间 | 的 | 这 | 数字 | 是 | 一个 | 特征 | 不是 | 展示 | 在 |

[kə'nɪfərəs] [triːz] .

| coniferous | trees | . |
|---|---|---|
| 针叶 | 树木 | . |

图中中间附近的大虚线导管是针叶树所没有的特征。

['spiːʃiːz] [ˌreprɪ'zentɪd] .

| SPECIES | REPRESENTED | . |
|---|---|---|
| 物种 | 代表 | . |

所代表的物种。

[æn; ən] [ɪˌnuːmə'reɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kaɪndz] [ʌv; əv] [triːz] [ðæt] [ɑːr; ər] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [ðə; ði] [wʊdz] [ɪn]

| An | enumeration | of | the | kinds | of | trees | that | are | represented | by | the | woods | in |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一个 | 枚举 | 的 | 这 | 种类 | 的 | 树木 | 那 | 是 | 代表 | 经过 | 这 | 树林 | 在 |

[ðə; ði] ['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːrk] [wɪl] ['nætʃ(ə)rəli] [biː; bi] [di'mɑːndid] .

| the | fossil | forests | of | the | Yellowstone | National | Park | will | naturally | be | demanded | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 化石 | 森林 | 的 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | 将要 | 自然 | 是 | 要求 | . |

自然有人会要求列举黄石国家公园化石森林中树木的种类。

[ə; eɪ][ˌsuːpərˈfɪʃ(ə)l][ɔːr][ˌmækrəˈskɒpɪk][ɪgˌzæmɪˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðiːz] [trʌŋks] [wʊd] [nɑːt][pərˈmɪt][ə; eɪ][kloʊz]

| A | superficial | or | macroscopic | examination | of | these | trunks | would | not | permit | a | close |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一个 | 浅 | 或者 | 宏观 | 考试 | 的 | 这些 | 树干 | 会 | 不是 | 允许 | 一个 | 关闭 |

[dɪˈsɪʒ(ə)n][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði][kaɪnd][ʌv; əv] [wʊd] :

| decision | as | to | the | kind | of | wood | : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 决定 | 作为 | 到 | 这 | 种类 | 的 | 木头 | : |

仅凭表面或宏观的观察无法准确判断这些树干的木材种类：

[ɪn][fækt] ,

| in | fact | , |
|---|---|---|
| 在 | 事实 | , |

实际上，

[ˌaɪ ˈtiː] [wʊd] [ˈhɑːrdli][biː; bi][ˈpɑːsəb(ə)l][tuː; tə][duː] [mɔːr] [ðæn; ðən] [ˈseprət] [ðem; ðəm][baɪ] [ðɪs] [miːnz]

| it | would | hardly | be | possible | to | do | more | than | separate | them | by | this | means |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 会 | 几乎 | 是 | 可能的 | 到 | 做 | 更多的 | 比 | 分离 | 他们 | 经过 | 这 | 方法 |

[ˈɪntuː] [kəˈnɪfərəs] [ænd; ənd][ˌdaɪkɑːtəˈliːdənəs] [triːz] .

| into | coniferous | and | dicotyledonous | trees | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 进入 | 针叶 | 和 | 双子叶植物 | 树木 | . |

用这种方法，除了将它们分为针叶树和双子叶树之外，几乎不可能做更多的事情。

[bʌt; bət][baɪ] studying25

| But | by | studying25 |
|---|---|---|
| 但 | 经过 | studying25 |

但通过研究25

[θɪn] [ˈsekʃnz] [ˈʌndər][ðə; ði][ˈmaɪkrəskoʊp][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈpɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [dɪˈstɪŋgwɪʃ] [ðə; ði] [ˈdɪfrənt] [kaɪndz]

| thin | sections | under | the | microscope | it | is | possible | to | distinguish | the | different | kinds |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 薄的 | 部分 | 在下面 | 这 | 显微镜 | 它 | 是 | 可能的 | 到 | 区分 | 这 | 不同的 | 种类 |

[wɪð; wɪθ][ˈriːz(ə)nəb(ə)l] [ˈækjərəsi] .

| with | reasonable | accuracy | . |
|---|---|---|---|
| 和 | 合理的 | 准确性 | . |

在显微镜下观察薄切片，可以相当准确地区分不同种类。

[æz; əz][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ˈstʌdi] [ðə; ði] [ˈfaːloʊɪŋ] [ˈspiːʃiːz] [hæv; həv] [bɪn] [dɪˈtektɪd] :

| As | the | result | of | such | study | the | following | species | have | been | detected | : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 这 | 结果 | 的 | 这样的 | 学习 | 这 | 下列的 | 物种 | 有 | 到过 | 检测到 | : |

通过这项研究，发现了以下物种：

[mægˈnɪfɪs(ə)nt] [ˈredwʊd] ( [sɪˈkwɔɪə] [mægˈnɪfɪkə] ) .

| Magnificent | redwood | ( | Sequoia | magnifica | ) | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 壮丽 | 红杉 | ( | 红杉 | 壮丽 | ) | . |

宏伟的红杉（Sequoia magnifica）。

[ˈɔːldərsənz] [paɪn] ( - - ) .

| Alderson's | pine | ( | Pityoxylon | aldersoni | ) | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 奥尔德森的 | 松树 | ( | - | - | ) | . |

奥尔德森松（Pityoxylon aldersoni）。

[ˈæməθɪst] [paɪn] ( - - ) .

| Amethyst | pine | ( | Pityoxylon | amethystinum | ) | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 紫晶 | 松树 | ( | - | - | ) | . |

紫晶松（Pityoxylon amethystinum）。

[ˈlɒːrəl] ( [ˌlɔːriˈnɔksi,lɔn] - ) .

| Laurel | ( | Laurinoxylon | pulchrum | ) | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 劳雷尔 | ( | 月桂木 | - | ) | . |

月桂树（Laurinoxylon pulchrum）。

[ˌærəˈmætɪk] [beɪ] ( - [ɛrəmætɪkəm] ) ,

| Aromatic | bay | ( | Perseoxylon | aromaticum | ) | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 芳香 | 湾 | ( | - | 芳香 | ) | , |

芳香月桂（Perseoxylon aromaticum）

['heɪdnz] ['sɪkəmɔ:r] ( - - ) .
**Hayden's sycamore ( Plantaninium haydeni ) .**
海登的 梧桐树 ( - - ) .

海登氏悬铃木（Plantaninium haydeni）。

['noʊltənz] ['sɪkəmɔ:r] ( - - ) .
**Knowlton's sycamore ( Plantaninium knowltoni ) .**
知识的 梧桐树 ( - - ) .

诺尔顿梧桐（Plantaninium knowltoni）。

['fi:lɪksɪz] ['bʌkˌθɔ:rn] ( - - ) .
**Felix's buckthorn ( Rhamnacinium radiatum ) .**
菲利克斯的 鼠李 ( - - ) .

菲利克斯沙棘（Rhamnacinium radiatum）。

[lə'mɑ:] [oʊk] ( - - ) .
**Lamar oak ( Quercinium lamarense ) .**
拉马尔 橡木 ( - - ) .

拉马尔橡木（Quercinium lamarense）。

['noʊltənz] [oʊk] ( - - ) .
**Knowlton's oak ( Quercinium knowltoni ) .**
知识的 橡木 ( - - ) .

诺尔顿栎（Quercinium knowltoni）。

[ɔ:l'ðoʊ] ['oʊnli] [θri:] [kaɪndz][ʌv; əv] [kə'nɪfərəs] [tri:z] [hæv; həv] [ðʌs] [fɑ:r] [bɪn] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]
**Although only three kinds of coniferous trees have thus far been found in the**
虽然 仅有的 三 种类 的 针叶 树木 有 因此 远的 到过 成立 在 这
['fɑ:s(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑ:rk] ,
**fossil forests of the park ,**
化石 森林 的 这 公园 ,

虽然目前为止在该公园的化石森林中只发现了三种针叶树，

['fʊli] - [pər] [sent] [ʌv; əv] [ɔ:l] [ðə; ði] [trʌŋks] [bɪ'lɔ:ŋ] [tu:; tə] [ði:z] [θri:] ['spi:ʃi:z] .
**fully 95 per cent of all the trunks belong to these three species .**
完全 - 每 中心 的 全部 这 树干 属于 到 这些 三 物种 .

95% 的树干都属于这三个物种。

[ðə; ði] [prɪ'pɑ:ndərəns] [ʌv; əv] ['kɒnɪfəz] [ɪz] ['prɑ:bəbli] [du:] [tu:; tə][ðə; ði][fækts] [ðæt] [ðeɪ] [wɜ:r; wər]
**The preponderance of conifers is probably due to the facts that they were**
这 优势 的 针叶树 是 大概 到期的 到 这 事实 那 他们 是
[prɪ'zu:məbli] [mɔ:r] [ə'bʌndənt] [ɪn][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] ,
**presumably more abundant in the beginning ,**
想必 更多的 丰富 在 这 开始 ,

针叶树占多数可能是因为它们在早期就比较常见。

[ænd; ənd] [ðæt] , [ɪn]['dʒen(ə)rəl] , [kə'nɪfərəs] [wʊd] [di'keiz] [les] ['ræpɪdli][ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][moʊst]
**and that , in general , coniferous wood decays less rapidly than that of most**
和 那 , 在 一般的 , 针叶 木头 衰变 较少的 快速 比 那 的 最多
[ʌv; əv] [dɪ'sɪdʒuəs] - [li:vd] [tri:z] .
**of deciduous - leaved trees .**
的 落叶 - 离开 树木 .

一般来说，针叶树的木材腐烂速度比大多数落叶树的木材慢。

[bʌt; bət][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz][wɜːr; wər][soʊ]['feɪvərəbl][fɔːr; fər][prə'zɜːvɪŋ, prɪ'zɜːvɪŋ, priː'zɜːvɪŋ]['eni][wʊd]

| But | the | conditions | were | so | favorable | for | preserving | any | wood |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 但 | 这 | 状况 | 是 | 所以 | 有利 | 为了 | 保存 | 任何 | 木头 |

[ðæt][ˌaɪ 'tiː][ɪz][pər'hæps][streɪndʒ][ðæt][nɑːt][mɔːr][trʌŋks][ʌv; əv][dɪ'sɪdʒuəs]-[liːvd][triːz][hæv; həv]

| that | it | is | perhaps | strange | that | not | more | trunks | of | deciduous | - | leaved | trees | have |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那 | 它 | 是 | 也许 | 奇怪的 | 那 | 不是 | 更多的 | 树干 | 的 | 落叶 | - | 离开 | 树木 | 有 |

[bɪn][faʊnd][ðer; ðər].

| been | found | there | . |
|---|---|---|---|
| 到过 | 成立 | 那里 | . |

但那里的条件非常有利于木材的保存，所以没有发现更多落叶树的树干或许有些奇怪。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

# 黄石国家公园的化石森林(Fossil Forests of the Yellowstone National Park)



[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evər] , [ə; eɪ] ['greɪtər] ['nʌmbər] [ɑːr; ər] [noʊn] [frʌm; frəm][ðə; ði][pɑːrk][ðæn; ðən]

| As | it | is | , | however | , | a | greater | number | are | known | from | the | park | than |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 它 | 是 | , | 然而 | , | 一个 | 更大的 | 数字 | 是 | 已知 | 从 | 这 | 公园 | 比 |

[frʌm; frəm] ['eni] ['ʌðər] ['riːdʒən] .

| from | any | other | region | . |
|---|---|---|---|---|
| 从 | 任何 | 其他 | 地区 | . |

然而，就目前而言，已知来自该公园的物种数量比其他任何地区都多。

[ðʌs] , [ðə; ði][ˌærɪ'zoʊnə]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ɪm'breɪst] ['oʊnli] [tuː] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [dɪ'sɪdʒuəs] - [liːvd]

| Thus | , | the | Arizona | fossil | forests | embraced | only | two | species | of | deciduous | - | leaved |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 因此 | , | 这 | 亚利桑那 | 化石 | 森林 | 拥抱 | 仅有的 | 二 | 物种 | 的 | 落叶 | - | 离开 |

[triːz] :

| trees | : |
|---|---|
| 树木 | : |

因此，亚利桑那州的化石森林中只包含两种落叶乔木：

[ðə; ði][ˌkælɪ'stoʊgə] ( [ˌkælə'fɔːrniə] ) [wʊd] ['oʊnli][wʌn] ['spiːʃiːz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['fɔːrɪst][æt; ət]['kaɪəroʊ] ,

| the | Calistoga | ( | California | ) | wood | only | one | species | , | and | the | forest | at | Cairo | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 卡利斯托加 | ( | 加利福尼亚州 | ) | 木头 | 仅有的 | 一 | 物种 | , | 和 | 这 | 森林 | 在 | 开罗 | , |

['iːdʒɪpt] , ['oʊnli] [fɔːr] ['spiːʃiːz] .

| Egypt | , | only | four | species | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 埃及 | , | 仅有的 | 四 | 物种 | . |

加利福尼亚州卡利斯托加的森林只有一种树木，而埃及开罗的森林只有四种树木。

[ðə; ði] - ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [triːz] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrk][ɑːr; ər][baɪ][noʊ]

| The | 10 | species | of | trees | represented | in | the | fossil | forests | of | the | park | are | by | no |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | - | 物种 | 的 | 树木 | 代表 | 在 | 这 | 化石 | 森林 | 的 | 这 | 公园 | 是 | 经过 | 不 |

[miːnz] [ðə; ði]['oʊnli]['fɑːs(ə)l][plænts] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn] [faʊnd] .

| means | the | only | fossil | plants | that | have | been | found | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 方法 | 这 | 仅有的 | 化石 | 植物 | 那 | 有 | 到过 | 成立 | . |

公园化石森林中发现的 10 种树木绝不是已发现的唯一化石植物。

[ðə; ði] [faɪn] - [greɪnd] ['æʃɪz] [ænd; ənd][vɑːl'kænɪk] [mʌd] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['fɔrists] [wɜːr; wər] [in'tuːmd]

| The | fine | - | grained | ashes | and | volcanic | mud | in | which | the | forests | were | entombed |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 美好的 | - | 颗粒状 | 灰烬 | 和 | 火山 | 泥 | 在 | 哪个 | 这 | 森林 | 是 | 埋葬 |

[kən'teɪn] ['ɔːlsoʊ] [greɪt] ['nʌmbərz] [ʌv; əv] [ im'preʃəns ] [ʌv; əv][plænts] ,

| contain | also | great | numbers | of | impressions | of | plants | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 包含 | 还 | 伟大的 | 数字 | 的 | 印象 | 的 | 植物 | , |

掩埋森林的细粒火山灰和火山泥中也含有大量的植物印痕。

['meni] [ʌv; əv][ðem; ðəm] ['veri] ['pɜːrfɪktli] [prɪ'zɜːrv] .

| many | of | them | very | perfectly | preserved | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 许多 | 的 | 他们 | 非常 | 完美 | 保存完好 | . |

其中许多保存得非常完好。

[moʊst][ʌv; əv] [ðiːz] [ɑːr; ər] [ im'preʃəns ] [ʌv; əv]['foʊliɪdʒ] , [sʌtʃ] [æz; əz] [frɑːnd] [ænd; ənd] [liːvz] , [bʌt; bət]

| Most | of | these | are | impressions | of | foliage | , | such | as | fronds | and | leaves | , | but |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 最多 | 的 | 这些 | 是 | 印象 | 的 | 叶子 | , | 这样的 | 作为 | 叶状体 | 和 | 树叶 | , | 但 |

[ðeɪ] [ɪn'kluːd] ['ɔːlsoʊ] [ruːts] ,

| they | include | also | roots | , |
|---|---|---|---|---|
| 他们 | 包括 | 还 | 根 | , |

这些大多是植物叶片的印痕，例如叶状体和叶子，但也包括根部。

[stemz] , ['brænʧɪz] , ['fruːtɪŋ] ['ɔrgənz] ,
**stems** , **branches** , **fruiting** **organs** ,
茎 , 分支 , 结果 器官 ,

茎、枝、果实器官

[ænd; ənd]['iːv(ə)n] [wʌt] [ɪz] [biˈliːvd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [ petlz ] [ʌv; əv][ə; eɪ][lɑːrʤ][mægˈnoʊliə] ['flaʊər] .
**and** **even** **what** **is** **believed** **to** **be** **the** **petals** **of** **a** **large** **magnolia** **flower** **.**
和 甚至 什么 是 相信 到 是 这 花瓣 的 一个 大的 木兰 花 .

甚至还有据信是大型木兰花的花瓣。

[əˈbaʊt] - ['dɪfrənt] [kaɪndz][ʌv; əv]['fɑːs(ə)l][plænts][hæv; həv] [bɪn] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][pɑːrk] ,
**About** **150** **different** **kinds** **of** **fossil** **plants** **have** **been** **found** **in** **the** **park** **,**
关于 - 不同的 种类 的 化石 植物 有 到过 成立 在 这 公园 ,

公园内已发现约150种不同的植物化石。

- [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [bedz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['fɔrists] ,
**80** **in** **the** **same** **beds** **with** **the** **forests** **,**
- 在 这 相同的 床 和 这 森林 ,

80人与森林中的其他人同床共枕，

[ænd; ənd][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [ɪn] ['slaɪtli] ['haɪər] [ænd; ənd] ['jʌŋgər] [bedz] .
**and** **most** **of** **the** **others** **in** **slightly** **higher** **and** **younger** **beds** **.**
和 最多 的 这 其他的 在 轻微地 更高 和 年轻 床 .

其他大部分人则睡在稍高一些、较新的床上。

[ðə; ði][lɪst] [imˈbreisiz] - ['fɜːnz] , [əˈmʌŋ] [ðem; ðəm][ə; eɪ][faɪn] [tʃeɪn] [fɜːrn] ( ['wʊdˈwɔrdiə] ) , ['sevrəl]
**The** **list** **embraces** **10** **ferns** **,** **among** **them** **a** **fine** **chain** **fern** **(** **Woodwardia** **)** **,** **several**
这 列表 拥抱 - 蕨类植物 , 之中 他们 一个 美好的 链 蕨类 ( 伍德沃迪亚 ) , 一些
,
**aspleniums** **,**
脾脏 ,

这份名单包含了10种蕨类植物，其中包括一种美丽的链蕨（伍德沃迪亚蕨）、几种铁角蕨。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['bjuːtɪf(ə)l] ['lɪt(ə)l] ['klaɪmɪŋ] [fɜːrn] ( [laɪˈgoʊdiəm] ) .
**and** **a** **beautiful** **little** **climbing** **fern** **(** **Lygodium** **)** **.**
和 一个 美丽的 小的 攀登 蕨类 ( 海金沙 ) .

还有一种美丽的小型攀援蕨类植物（海金沙属）。

[ðə; ði] [hɔːrs] - [teɪlz] ( [ˌekwəˈsitəm] ) [ɑːr; ər] [ˌreprɪˈzentɪd] [baɪ][fɔːr] ['spiːʃiːz] .
**The** **horse** **-** **tails** **(** **Equisetum** **)** **are** **represented** **by** **4** **species** **.**
这 马 - 尾巴 ( 问荆 ) 是 代表 经过 4 物种 .

木贼属（Equisetum）共有 4 个物种。

[ðə; ði] ['kɒnɪfəz] [ɪnˈkluːd] [noʊ] [les] [ðæn; ðən][sɪks] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][paɪnz] ( [ 'painəs ] ) , [ə; eɪ] [juː] (
**The** **conifers** **include** **no** **less** **than** **6** **species** **of** **pines** **(** **Pinus** **)** **,** **a** **yew** **(**
这 针叶树 包括 不 较少的 比 6 物种 的 松树 ( 松树 ) , 一个 紫杉 (
[tækˈsoʊdiəm] ) , [ænd; ənd][ˌtuːˈtuː] [sɪˈkwɔɪəz] .
**Taxodium** **)** **,** **and** **2** **sequoias** **.**
落羽杉 ) , 和 2 红杉 .

针叶树包括不少于 6 种松树（Pinus）、1 种紫杉（Taxodium）和 2 种红杉。

[ðiːz] [hæv; həv] [bɪn] [aɪˈdentɪfaɪd] ['iːðər] [frʌm; frəm][ðə; ði]['foʊliɪdʒ][ɔːr][ðə; ði][koʊnz] ,
**These** **have** **been** **identified** **either** **from** **the** **foliage** **or** **the** **cones** **,**
这些 有 到过 已识别 任何一个 从 这 叶子 或者 这 圆锥体 ,

这些物种的鉴定依据是叶子或球果。

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['laɪkli] [ðæt] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['spesimənz] [meɪ] [ˌreprɪˈzent]
**and** **it** **is** **more** **than** **likely** **that** **some** **of** **the** **specimens** **may** **represent**
和 它 是 更多的 比 可能 那 一些 的 这 标本 可能 代表
['ɔrgənz] [ðæt] [bɪˈlɔːŋd] [tuː; tə] [triːz] [ˌreprɪˈzentɪd] [baɪ][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] [trʌŋks] ,
**organs** **that** **belonged** **to** **trees** **represented** **by** **the** **fossil** **trunks** **,**
器官 那 属于 到 树木 代表 经过 这 化石 树干 ,

而且，这些标本中的一些很可能代表了化石树干所代表的树木的器官。

[bʌt; bət][æz; əz] [ðeɪ] [hæv; həv]['nevər] [bɪn] [faʊnd] [kə'nektɪd] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skraɪbd]
**but** **as** **they** **have** **never** **been** **found** **connected** **they** **have** **been** **described**
但 作为 他们 有 绝不 到过 成立 连接 他们 有 到过 描述
['seprətli] .
**separately** **.**
分别地 .

但由于从未发现它们之间存在联系，因此它们被分别描述。

[ðə; ði][ˌmɑːnoʊˌkɑːtɪ'liːdənz] , [ɔːr][plænts][wɪð; wɪθ]['pærəlel] - [veɪnd] [liːvz] , [ɑːr; ər] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ]
**The** **monocotyledons** **,** **or** **plants** **with** **parallel** **-** **veined** **leaves** **,** **are** **represented** **by**
这 单子叶植物 , 或者 植物 和 平行线 - 有脉络 树叶 , 是 代表 经过
['oʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [fɔːrmz] , -
**only** **a** **few** **forms** **,** **26**
仅有的 一个 很少 表格 , -

单子叶植物，即叶片脉纹平行的植物，仅有少数几种类型，26

[sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][lɑːrdʒ] [græs] ( [ 'frægmaitis ] ) , [ə; eɪ] [fjuː] ['sedʒɪz] ( - ) , [ə; eɪ]
**such** **as** **a** **single** **large** **grass** **(** **Phragmites** **)** **,** **a** **few** **sedges** **(** **Cyperacites** **)** **,** **a**
这样的 作为 一个 单身的 大的 草 ( 芦苇 ) , 一个 很少 莎草 ( - ) , 一个
['smaɪˌlæks] ,
**smilax** **,**
菝葜 ,

例如一株大型草（芦苇），几株莎草（莎草），一株菝葜，

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['kjʊriəs] [brɔːd] - [liːvd] [bə'nænə] - [laɪk][plænt] ( - ) .
**and** **a** **curious** **broad** **-** **leaved** **banana** **-** **like** **plant** **(** **Musophyllum** **)** **.**
和 一个 好奇的 广阔 - 离开 香蕉 - 喜欢 植物 ( - ) .

还有一种奇特的宽叶香蕉状植物（Musophyllum）。

[ðə; ði][ˌdaɪˌkɑːtɪ'liːdənz] , [ɔːr] [dɪ'sɪdʒuəs] - [liːvd] [plænts] , [meɪk] [ʌp][ðə; ði] [bʌlk] [ʌv; əv][ðə; ði]['flɔːrə]
**The** **dicotyledons** **,** **or** **deciduous** **-** **leaved** **plants** **,** **make** **up** **the** **bulk** **of** **the** **flora**
这 双子叶植物 , 或者 落叶 - 离开 植物 , 制作 向上 这 大部分 的 这 植物
[ænd; ənd] [ɪn'kluːd] ['wɔːlnʌts] ( [ 'dʒuːglæ(u)nz ] ) ,
**and** **include** **walnuts** **(** **Juglans** **)** **,**
和 包括 核桃 ( 胡桃 ) ,

双子叶植物，或称落叶植物，构成了植物群落的主体，其中包括核桃（Juglans）。

['hɪkəri] [nʌts] ( [hɪ'kɔːriə] ) , [beɪ] [ 'beriz ] ( [ mi'raikə ] ) , ['pɑːplər] ( ['pɑːpjʊləs] ) , ['wiləuz] ( [ sæliks ] ) ,
**hickory** **nuts** **(** **Hicoria** **)** **,** **bay** **berries** **(** **Myrica** **)** **,** **poplars** **(** **Populus** **)** **,** **willows** **(** **Salix** **)** **,**
山胡桃木 坚果 ( 希科里亚 ) , 湾 浆果 ( 杨梅 ) , 白杨树 ( 杨树 ) , 柳树 ( 柳树 ) ,
[bɜːtʃiz] ( [ 'betʃələ ] ) , ['heɪz(ə)l] [nʌts] ( ['kɔrɪləs] ) ,
**birches** **(** **Betula** **)** **,** **hazel** **nuts** **(** **Corylus** **)** **,**
白桦树 ( 桦木 ) , 榛 坚果 ( 榛子 ) ,

山核桃（Hicoria）、月桂浆果（Myrica）、白杨（Populus）、柳树（Salix）、桦树（Betula）、榛子（Corylus）

[biːtʃ] [nʌts] ( ['feɪgəs] ) , ['tʃesˌnʌt] ( [kæs'teɪnɪə] ) , [oʊks] ( ['kwɜːrkəs] ) , ['ɛlmz] ( ['ʌlməs] ) , [fɪgz] (
**beech** **nuts** **(** **Fagus** **)** **,** **chestnuts** **(** **Castanea** **)** **,** **oaks** **(** **Quercus** **)** **,** **elms** **(** **Ulmus** **)** **,** **figs** **(**
山毛榉 坚果 ( 雪松 ) , 栗子 ( 栗树 ) , 橡树 ( 栎树 ) , 榆树 ( 榆树 ) , 无花果 (
['faɪkəs] ) , ['bredfruːt] ( [ˌɑːrtoʊ'kɑːrpəs] ) ,
**Ficus** **)** **,** **breadfruits** **(** **Artocarpus** **)** **,**
榕 ) , 面包果 ( 菠萝蜜 ) ,

山毛榉坚果 (Fagus)、栗子 (Castanea)、橡树 (Quercus)、榆树 (Ulmus)、无花果 (Ficus)、面包果 (Artocarpus)、

[mæg'noʊliə] ( [mæg'noʊliə] ) , ['lɔrəlz] ( ['lɒrəs] ) , [beɪz] ( ['pɜːrsiːə] ) , ['sɪnəmən] ( [ˌsɪnə'moʊməm] ) ,
**magnolias** **(** **Magnolia** **)** **,** **laurels** **(** **Laurus** **)** **,** **bays** **(** **Persea** **)** **,** **cinnamons** **(** **Cinnamomum** **)** **,**
木兰花 ( 木兰 ) , 月桂树 ( 月桂树 ) , 海湾 ( 珀尔修斯 ) , 肉桂 ( 肉桂 ) ,
['sɪkəmɔːr] ( - ) , [ə'keɪʃəz] ( [ə'keɪʃə] ) , ['sumæks] ( [ruːs] ) ,
**sycamores** **(** **Plantanus** **)** **,** **acacias** **(** **Acacia** **)** **,** **sumachs** **(** **Rhus** **)** **,**
梧桐树 ( - ) , 金合欢 ( 金合欢 ) , 漆树 ( 漆树 ) ,

木兰 (Magnolia)、月桂树 (Laurus)、月桂 (Persea)、肉桂 (Cinnamomum)、悬铃木 (Plantanus)、金合欢 (Acacia)、漆树 (Rhus)、

[ˌbɪtər'swiːt] ( ['sɛləstrəs] ) , ['meɪpəlz] ( ['eɪsər] ) , [soʊp] [ 'beriz ] ( [sə'pɪndəs] ) , (
**bittersweet ( Celastrus ) , maples ( Acer ) , soap berries ( Sapindus ) , buckthorns (**
苦乐参半 ( 南蛇藤 ) , 枫树 ( 宏碁 ) , 肥皂 浆果 ( 无患子 ) , 鼠李 (
- ) , [greɪps] ( ['sisəs] ) , ['bæsˌwʊd] ( [ 'tiliə ] ) ,
**Rhammus ) , grapes ( Cissus ) , basswood ( Tilia ) ,**
- ) , 葡萄 ( 白粉藤 ) , 椴木 ( 蒂莉亚 ) ,

南蛇藤（Celastrus）、枫树（Acer）、无患子（Sapindus）、鼠李（Rhammus）、葡萄（Cissus）、椴树（Tilia）

( [ ə'reiliə ] ) , ['dɔːgwʊd] ( [ 'kɔːnəs ] ) , [pə(ː)'simənz] ( [daɪ'ɒspɪrɒs] ) , [æʃ] ( ['fræksɪnəs] ) ,
**aralias ( Aralia ) , dogwoods ( Cornus ) , persimmons ( Diospyros ) , ash ( Fraxinus ) ,**
阿拉利亚斯 ( 阿拉利亚 ) , 山茱萸 ( 康乃馨 ) , 柿子 ( 柿树 ) , 灰 ( 白蜡树 ) ,
[ænd; ənd][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['ʌðər] [wɪ'ðaʊt] [vər'nækjələr] [neɪmz] .
**and a number of others without vernacular names .**
和 一个 数字 的 其他的 没有 白话 姓名 .

五加属（Aralia）、山茱萸属（Cornus）、柿子属（Diospyros）、白蜡树属（Fraxinus）以及其他一些没有俗名的植物。

[kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ] ['lɪvɪŋ] ['fɔrists] .
**COMPARISON WITH LIVING FORESTS .**
比较 和 活的 森林 .

与活森林的比较。

[ə; eɪ] [briːf] [kəm'pærɪsn] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['fɔrists] [naʊ] ['lɪvɪŋ] [ɪn][ðə; ði]
**A brief comparison of the fossil forests with the forests now living in the**
一个 简短的 比较 的 这 化石 森林 和 这 森林 现在 活的 在 这
[ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] [meɪ] [biː; bi][ʌv; əv][sʌm; səm] ['ɪntrəst] .
**Yellowstone National Park may be of some interest .**
黄石公园 国家的 公园 可能 是 的 一些 兴趣 .

将化石森林与现今黄石国家公园的森林进行简要比较，或许会很有趣。

[ðə; ði]['prez(ə)nt] ['fɔrists] [ɑːr; ər] [prɪ'veɪlɪŋli] [kə'nɪfərəs] ,
**The present forests are prevailingly coniferous ,**
这 展示 森林 是 普遍地 针叶 ,

现今的森林以针叶林为主。

[ðə; ði][moʊst] [ə'bʌndənt] [ænd; ənd] ['waɪdli] [dɪ'strɪbjuːtɪd] [triː] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [ 'lɔdʒpəul ] [paɪn] ( [ 'painəs ]
**the most abundant and widely distributed tree being the lodgepole pine ( Pinus**
这 最多 丰富 和 广泛 分布式 树 存在 这 黄松 松树 ( 松树
- ) ,
**murrayana ) ,**
- ) ,

数量最多、分布最广的树种是扭叶松（Pinus murrayana）。

[wɪtʃ] [fɔːrmz] [dens] ['fɔrists] ['oʊvər] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [plæ'toʊ] ['riːdʒən] .
**which forms dense forests over much of the plateau region .**
哪个 表格 稠密 森林 超过 很多 的 这 高原 地区 .

在高原地区的大部分区域形成了茂密的森林。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [baɪ] ['hævɪŋ] [ðə; ði] [liːvz] [ɪn] ['klʌstərz] [ʌv; əv] [tuː] .
**It is distinguished by having the leaves in clusters of two .**
它 是 杰出的 经过 拥有 这 树叶 在 集群 的 二 .

它的特点是叶子两片一组簇生。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [triː] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['slendər] [trʌŋk] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] - [ɔːr] - [fiːt] [haɪ] ,
**It is a tree with a slender trunk , usually 70 or 80 feet high ,**
它 是 一个 树 和 一个 苗条 树干 , 通常 - 或者 - 脚 高的 ,

它是一种树干细长的树，通常有70或80英尺高。

[ðoʊ] [ɪn] [ɪk'sepʃənəli] ['feɪvərəbl] [ləu'kælitiz][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [riːtʃ] [ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] - [fiːt] .
**though in exceptionally favorable localities it may reach a height of 150 feet .**
尽管 在 非常 有利 地方 它 可能 抵达 一个 高度 的 - 脚 .

虽然在特别有利的地区，它的高度可达 150 英尺。

[ɪts][daɪ'æmɪtər] ['rerli] [ik'si:dz] [ˌtu:'tu:][ɔ:r][θri:] [fi:t] .

| Its | diameter | rarely | exceeds | 2 | or | 3 | feet | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它是 | 直径 | 很少 | 超过 | 2 | 或者 | 3 | 脚 | . |

它的直径很少超过2到3英尺。

[ðə; ði] ['eriəz] ['rævɪdʒd] [baɪ] ['fɔ:rɪst] [ fairz ][ɑ:r; ər]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][ri:'fɔ:rɪst; ri:'fɑ:rɪst][baɪ] [ðɪs] [paɪn][ə'loʊn] ,

| The | areas | ravaged | by | forest | fires | are | usually | reforested | by | this | pine | alone | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 区域 | 饱受蹂躏 | 经过 | 森林 | 火灾 | 是 | 通常 | 重新造林 | 经过 | 这 | 松树 | 独自的 | , |

森林火灾过后，通常只有这种松树才能重新造林。

[ænd; ənd][ðə; ði] [jʌŋ] [tri:z] [kʌm] [ʌp][soʊ][kloʊz] [tə'geðər] [æz; əz][tu:; tə][fɔ:rm] ['θɪkɪt] [ðæt]

| and | the | young | trees | come | up | so | close | together | as | to | form | thickets | that |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 这 | 年轻的 | 树木 | 来 | 向上 | 所以 | 关闭 | 一起 | 作为 | 到 | 形式 | 灌木丛 | 那 |

[kæn; kən] ['skersli] [bi:; bi] ['penətreɪtɪd] .

| can | scarcely | be | penetrated | . |
|---|---|---|---|---|
| 能 | 几乎 | 是 | 渗透 | . |

幼树长得非常密集，形成几乎无法穿透的灌木丛。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [tu:] ['ʌðər] [paɪnz][ɪn][ðə; ði][pɑ:rk] , [bəuθ] [waɪt] [paɪnz] ,

| There | are | two | other | pines | in | the | park | , | both | white | pines | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那里 | 是 | 二 | 其他 | 松树 | 在 | 这 | 公园 | , | 两个都 | 白色的 | 松树 | , |

公园里还有两棵松树，都是白松。

['ælaɪd][tu:; tə][ðə; ði] ['kɑ:mən] [waɪt] [paɪn][ʌv; əv][ðə; ði] ['i:stərn] [steɪts] ,

| allied | to | the | common | white | pine | of | the | Eastern | States | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 盟军 | 到 | 这 | 常见的 | 白色的 | 松树 | 的 | 这 | 东 | 各州 | , |

与东部各州常见的白松同属一科，

[ænd; ənd] [laɪk] [ˌaɪ 'ti:][bəuθ][hæv; həv][ðə; ði] [li:vz] [ɪn] ['klʌstərz] [ʌv; əv][faɪv] .

| and | like | it | both | have | the | leaves | in | clusters | of | 5 | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 喜欢 | 它 | 两个都 | 有 | 这 | 树叶 | 在 | 集群 | 的 | 5 | . |

两者都具有5片一簇的叶子。

[wʌn] , [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] ['rɑ:ki] ['maʊnt(ə)n] [waɪt] [paɪn] ( [ 'painəs ] - ) [ɪz][ə; eɪ] [smɔ:l] [tri:] ,

| One | , | known | as | the | Rocky | Mountain | white | pine | ( | Pinus | flexilis | ) | is | a | small | tree | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | , | 已知 | 作为 | 这 | 洛基 | 山 | 白色的 | 松树 | ( | 松树 | - | ) | 是 | 一个 | 小的 | 树 | , |

其中一种被称为落基山白松（Pinus flexilis），是一种小乔木。

['oʊnli] - [ɔ:r] - [fi:t] [ɪn] [haɪt] , [ænd; ənd]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [grəuz] ['sɪŋgli] [ɔ:r][ɪn] [smɔ:l] [groʊvz] .

| only | 40 | or | 50 | feet | in | height | , | and | usually | grows | singly | or | in | small | groves | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 仅有的 | - | 或者 | - | 脚 | 在 | 高度 | , | 和 | 通常 | 生长 | 单独 | 或者 | 在 | 小的 | 小树林 | . |

只有 40 或 50 英尺高，通常单独生长或成小片生长。

[ðə; ði] ['ʌðər] , [kɔ:ld] [ðə; ði] ['westərn] [waɪt] [paɪn] ( [ 'painəs ] [ælbɪkɔlɪs] ) , [ɪz] [stɪl] ['smɔ:lər] ,

| The | other | , | called | the | Western | white | pine | ( | Pinus | albicaulis | ) | , | is | still | smaller | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 其他 | , | 称为 | 这 | 西 | 白色的 | 松树 | ( | 松树 | 白茎 | ) | , | 是 | 仍然 | 较小的 | , |

另一种名为西部白松（Pinus albicaulis），体型更小。

['bi:ɪŋ] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] - [tu:; tə] - [fi:t] [haɪ] ,

| being | usually | 20 | to | 30 | feet | high | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 存在 | 通常 | - | 到 | - | 脚 | 高的 | , |

通常高20到30英尺，

[ænd; ənd][hæz; həz][ə; eɪ] [ʃɔ:rt] [trʌŋk] [sʌm; səm][ˌtu:'tu:][tu:; tə][fɔ:r] [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

| and | has | a | short | trunk | some | 2 | to | 4 | feet | in | diameter | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 有 | 一个 | 短的 | 树干 | 一些 | 2 | 到 | 4 | 脚 | 在 | 直径 | . |

树干较短，直径约 2 至 4 英尺。

[ˌaɪ 'ti:] [grəuz] [ɑ:n] [haɪ] [sloʊps] [ænd; ənd][ɪk'spoʊzd] ['rɪdʒɪz] .

| It | grows | on | high | slopes | and | exposed | ridges | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 生长 | 在 | 高的 | 连续下坡 | 和 | 裸露 | 山脊 | . |

它生长在高坡和裸露的山脊上。

[pər'hæps][nekst][ɪn] [ə'bʌndəns] [tuː; tə][ðə; ði] [ 'lɔdʒpəul ] [paɪn][ɪz][ðə; ði] [waɪt] [ɔːr] ['ɛŋgəlmən] [spruːs] (
**Perhaps** **next** **in** **abundance** **to** **the** **lodgepole** **pine** **is** **the** **white** **or** **Engelmann** **spruce** **(**
也许 下一个 在 丰富 到 这 黄松 松树 是 这 白色的 或者 恩格尔曼 云杉 (
['paɪsiə] [ˌɛŋgəl'mæniː] ) ,
**Picea** **engelmanni** **)** **,**
云杉 恩格尔曼尼 ) ,

数量仅次于扭叶松的可能是白云杉或恩格尔曼云杉（Picea engelmanni）。

[ə; eɪ][tɔːl] , ['hænsəm] [triː] [wɪð; wɪθ][ˌdɪsə'griːəb(ə)l] [smelɪŋ] ['foʊliɪdʒ] .
**a** **tall** **,** **handsome** **tree** **with** **disagreeable** **smelling** **foliage** **.**
一个 高的 , 英俊的 树 和 令人不快的 闻起来 叶子 .

一棵高大挺拔、外形俊美的树，但树叶散发着难闻的气味。

[ə'nʌðər] ['ræðər] [ə'bʌndənt] [triː] [ɪz][ðə; ði] ['dʌgləs] [spruːs] , [ɔːr] [red] [fɜːr] ( ['sudoʊ'suːgə]
**Another** **rather** **abundant** **tree** **is** **the** **Douglas** **spruce** **,** **or** **red** **fir** **(** **Pseudotsuga**
其他 相当 丰富 树 是 这 道格拉斯 云杉 , 或者 红色的 冷杉 ( 鳄鸟
[ˌmjuːkrə'neɪtə] ) ,
**mucronata** **)** **,**
穆克罗纳塔 ) ,

另一种较为常见的树种是花旗松，又称红杉（Pseudotsuga mucronata）。

[wɪtʃ] , [wer] [best] [dɪ'veləpt] [ɑːn][ðə; ði][pə'sɪfɪk][koʊst] , [ə'teinz] [ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] - [fiːt] ,
**which** **,** **where** **best** **developed** **on** **the** **Pacific** **coast** **,** **attains** **a** **height** **of** **200** **feet** **,**
哪个 , 在哪里 最好的 发达 在 这 太平洋 海岸 , 达到 一个 高度 的 - 脚 ,

在太平洋沿岸发育最佳的地区，这种植物可长到200英尺高。

[ðoʊ] [ɪn][ðə; ði]['draɪər] [ɪn'tɪriər] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['rerli] ['oʊvər] - [ɔːr] - [fiːt] [haɪ] .
**though** **in** **the** **drier** **interior** **it** **is** **rarely** **over** **80** **or** **100** **feet** **high** **.**
尽管 在 这 烘干机 内部的 它 是 很少 超过 - 或者 - 脚 高的 .

不过在较为干燥的内陆地区，它的高度很少超过 80 或 100 英尺。

[ðer; ðər][ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] [tuː] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][fɜːr] ,
**There** **are** **also** **two** **species** **of** **fir** **,**
那里 是 还 二 物种 的 冷杉 ,

冷杉也有两种，

[ðə; ði] [waɪt] [fɜːr] ( [ 'eibiiːz ]['grændɪs] ) [ænd; ənd][ðə; ði]['bɔːlsəm][fɜːr] ( [ 'eibiiːz ][ˌlæsi'oʊkɑːrpə] ) ,
**the** **white** **fir** **(** **Abies** **grandis** **)** **and** **the** **Balsam** **fir** **(** **Abies** **lasiocarpa** **)** **,**
这 白色的 冷杉 ( 冷杉 格兰迪斯 ) 和 这 香脂 冷杉 ( 冷杉 毛果 ) ,

白冷杉（Abies grandis）和香脂冷杉（Abies lasiocarpa），

[ænd; ənd][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['dʒuːnɪpər] ( [ˌdʒuːnɪ'piːrəs] [kə'mjuːnɪs] [sɪbɜ-ɪkə] ) , [wɪtʃ] [ɪz]['ɔːf(ə)n] ['skersli]
**and** **a** **single** **juniper** **(** **Juniperus** **communis** **siberica** **)** **,** **which** **is** **often** **scarcely**
和 一个 单身的 杜松 ( 刺柏 共产主义 西伯利亚 ) , 哪个 是 经常 几乎
[mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [ʃrʌb] . -
**more** **than** **a** **shrub** **.** **27**
更多的 比 一个 灌木 . -

还有一棵西伯利亚刺柏（Juniperus communis siberica），它通常只是一棵灌木。27

[ðə; ði] [dɪ'sɪdʒuəs] - [liːvd] [triːz] [ɑːr; ər]['ɔːlmoʊst][ə; eɪ]['neglɪdʒəb(ə)l] ['elɪmənt] [ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt][pɑːrk]
**The** **deciduous** **-** **leaved** **trees** **are** **almost** **a** **negligible** **element** **in** **the** **present** **park**
这 落叶 - 离开 树木 是 几乎 一个 微不足道 元素 在 这 展示 公园
['flɔːrə] ,
**flora** **,**
植物 ,

落叶乔木在目前公园的植物群落中几乎可以忽略不计。

['biːɪŋ] [kən'faɪnd] [tuː; tə][æn; ən] [ə'keɪʒən(ə)l] ['kɑːtnwʊd] ( ['pɑːpjʊləs][ˌæŋgʌsti'foʊliə] ) [æt; ət][ðə; ði] ['loʊər]

| being | confined | to | an | occasional | cottonwood | ( | Populus | angustifolia | ) | at | the | lower |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 存在 | 受限 | 到 | 一个 | 偶然 | 棉白杨 | ( | 杨树 | 狭叶 | ) | 在 | 这 | 降低 |

[ˌelə'veɪʃənz] , [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['rɪvər] ,

| elevations | , | along | the | Yellowstone | River | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 海拔 | , | 沿着 | 这 | 黄石公园 | 河 | , |

仅限于黄石河沿岸低海拔地区偶尔出现的狭叶杨（Populus angustifolia）。

[ænd; ənd] [smɔːl] [groʊvz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kweɪkɪŋ] ['æspən] ( ['pɑːpjʊləs] [ˌtrɛmjə'lɔɪdiːz] ) .

| and | small | groves | of | the | quaking | aspen | ( | Populus | tremuloides | ) | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 小的 | 小树林 | 的 | 这 | 震动 | 白杨 | ( | 杨树 | 颤鳐 | ) | . |

以及小片颤杨（Populus tremuloides）林。

[ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [striːmz] [ænd; ənd][ɪn] [wet] ['pleɪsɪz][ðer; ðər][ɑːr; ər] ['meni] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] ['wɪloʊ] ( [ sæliks ] )

| Along | the | streams | and | in | wet | places | there | are | many | species | of | willow | ( | Salix | ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 沿着 | 这 | 溪流 | 和 | 在 | 湿的 | 地方 | 那里 | 是 | 许多 | 物种 | 的 | 柳 | ( | 柳树 | ) |

[ænd; ənd] ['sevrəl] ['ɔːldər] ( ['ælnəs] ) ,

| and | several | alders | ( | Alnus | ) | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 一些 | 桤木 | ( | 桤木 | ) | , |

溪流沿岸和潮湿的地方生长着许多种类的柳树（Salix）和几种桤木（Alnus）。

[ænd; ənd][ɪn]['maʊnt(ə)n][bɑːgz][ænd; ənd] ['væliz] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ][smɔːl] [bɜːrtʃ] ( [ 'betʃələ ][ˌglændʒə'loʊsə] )

| and | in | mountain | bogs | and | valleys | there | is | a | small | birch | ( | Betula | glandulosa | ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 在 | 山 | 沼泽 | 和 | 山谷 | 那里 | 是 | 一个 | 小的 | 桦木 | ( | 桦木 | 腺体 | ) |

.

:

.

在山地沼泽和山谷中生长着一种小桦树（Betula glandulosa）。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , ['meni] [smɔːl] [ʃrʌbz] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['guːsˌberiːz] , ['kʌrənts] ,

| There | are | , | of | course | , | many | small | shrubs | , | such | as | gooseberries | , | currants | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那里 | 是 | , | 的 | 课程 | , | 许多 | 小的 | 灌木 | , | 这样的 | 作为 | 醋栗 | , | 醋栗 | , |

[ænd; ənd]['roʊziz] .

| and | roses | . |
|---|---|---|
| 和 | 玫瑰 | . |

当然，还有许多小型灌木，例如醋栗、红醋栗和玫瑰。

[eɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] .

| AGE | OF | THE | FOSSIL | FORESTS | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 年龄 | 的 | 这 | 化石 | 森林 | . |

化石森林的年龄。

[ðə; ði]['kwestʃən] [ɪz]['ɔːf(ə)n] [æskt] , [haʊ] [oʊld][ɑːr; ər][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] ?

| The | question | is | often | asked | , | How | old | are | the | fossil | forests | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 问题 | 是 | 经常 | 问 | , | 如何 | 老的 | 是 | 这 | 化石 | 森林 | ? |

人们经常会问：化石森林有多古老?

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [fɪks] [ðer; ðər][eɪdʒ][ɪg'zæktli][ɪn] ['jɪrz] ,

| It | is | , | of | course | , | impossible | to | fix | their | age | exactly | in | years | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 是 | , | 的 | 课程 | , | 不可能的 | 到 | 使固定 | 他们的 | 年龄 | 确切地 | 在 | 年 | , |

当然，不可能精确地确定他们的年龄。

[ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [pleɪs] [ðem; ðəm][ɪn][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk] [taɪm] [skeɪl] .

| though | it | is | easy | enough | to | place | them | in | the | geologic | time | scale | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 尽管 | 它 | 是 | 简单的 | 足够的 | 到 | 地方 | 他们 | 在 | 这 | 地质 | 时间 | 规模 | . |

虽然很容易将它们置于地质年代尺度中。

[ðə; ði]['strætɪfaɪd] ['rɑːks] [ðæt] [meɪk] [ʌp][ðə; ði] [krʌst] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] ,

| The | stratified | rocks | that | make | up | the | crust | of | the | earth | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 分层 | 岩石 | 那 | 制作 | 向上 | 这 | 地壳 | 的 | 这 | 地球 | , |

构成地壳的层状岩石，

[frʌm; frəm][ðə; ði]['oʊldɪst][wi:; wi] [noʊ] [tu:; tə][ðə; ði][moʊst]['ri:s(ə)nt] ,

| from | the | oldest | we | know | to | the | most | recent | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 从 | 这 | 最老 | 我们 | 知道 | 到 | 这 | 最多 | 最近的 | , |

从我们所知的最古老的到最近的，

[hæv; həv] [bɪn] [dɪ'vaɪdɪd][baɪ][dʒɪ'ɔlədʒɪsts]['ɪntu:][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['meɪdʒər] [dɪ'vɪʒnz] [ɔ:r] ['sɪstəmz] ,

| have | been | divided | by | geologists | into | a | number | of | major | divisions | or | systems | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有 | 到过 | 分割 | 经过 | 地质学家 | 进入 | 一个 | 数字 | 的 | 主要的 | 部门 | 或者 | 系统 | , |

地质学家已将其划分为若干主要区域或系统，

[i:tʃ] — [ɪk'sept] [pər'hæps][ðə; ði]['oʊldɪst] — [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'meɪnz] [ʌv; əv]['sɜ:rt(ə)n][kaɪndz][ʌv; əv]

| each | — | except | perhaps | the | oldest | — | containing | the | remains | of | certain | kinds | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 每个 | — | 除了 | 也许 | 这 | 最老 | — | 包含 | 这 | 遗迹 | 的 | 肯定 | 种类 | 的 |

[plænts][ænd; ənd] ['ænɪmlz] .

| plants | and | animals | . |
|---|---|---|---|
| 植物 | 和 | 动物 | . |

除了最古老的那一个之外，每个洞穴里都埋藏着某些种类动植物的遗骸。

[ðə; ði] [ə'kʌmpəniɪŋ] ['daɪəgræm] ( [fɪg] . - ) , [ʃoʊz] [ði:z] ['meɪdʒər][taɪm] [dɪ'vɪʒnz] ,

| The | accompanying | diagram | ( | fig | . | 16 | ) | , | shows | these | major | time | divisions | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 随同 | 图表 | ( | 如图 | . | - | ) | , | 演出 | 这些 | 主要的 | 时间 | 部门 | , |

附图（图 16）显示了这些主要的时间划分，

[ə'reɪndʒd] [ɪn][ðer; ðər]['prɑ:pər] ['si:kwəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['loʊɪst] [tu:; tə][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] .

| arranged | in | their | proper | sequence | from | the | lowest | to | the | highest | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 安排 | 在 | 他们的 | 恰当的 | 顺序 | 从 | 这 | 最低 | 到 | 这 | 最高 | . |

按从低到高的正确顺序排列。

[ðə; ði][stɑ:r] ( * ) [ɪn] [ðɪs] [ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk][taɪm] [skeɪl] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði][eɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑ:ks] [ɪn] [wɪtʃ]

| The | star | ( | * | ) | in | this | geologic | time | scale | indicates | the | age | of | the | rocks | in | which |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 星星 | ( | * | ) | 在 | 这 | 地质 | 时间 | 规模 | 表示 | 这 | 年龄 | 的 | 这 | 岩石 | 在 | 哪个 |

[ðə; ði]['fɑ:s(ə)l] ['fɔrists] [wɜ:r; wər] [in'tu:md] .

| the | fossil | forests | were | entombed | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 化石 | 森林 | 是 | 埋葬 | . |

在这个地质年代尺度中，星号 (*) 表示化石森林被掩埋的岩石的年龄。

[ˌaɪ 'ti:] [ʃoʊz] [ðæt] [ðeɪ] [wɜ:r; wər] ['berid] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['tɜ:rʃieriˌ'tɜ:rʃəri] ['pɪriəd] .

| It | shows | that | they | were | buried | during | the | Tertiary | period | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 演出 | 那 | 他们 | 是 | 埋葬 | 期间 | 这 | 第三 | 时期 | . |

这表明他们是在第三纪时期被埋葬的。

[ðɪs] ['pɪriəd] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntu:] [fɔ:r] ['ɛpəks, 'i:pəks] , [ðə; ði]['oʊldɪst] [kɔ:ld] ['i:oʊˌsi:n; 'i:əˌsi:n] ,

| This | period | is | divided | into | four | epochs | , | the | oldest | called | Eocene | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 时期 | 是 | 分割 | 进入 | 四 | 纪元 | , | 这 | 最老 | 称为 | 始新世 | , |

这一时期分为四个世，最古老的世称为始新世，

['hævɪŋ] [bɪn] [sək'si:dəd, sək'si:dɪd][ɪn][tɜ:rn][baɪ][ðə; ði]['ɑ:lɪgoʊˌsi:n] , [ðə; ði]['maɪəˌsi:n] , [ænd; ənd][ðə; ði]

| having | been | succeeded | in | turn | by | the | Oligocene | , | the | Miocene | , | and | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 拥有 | 到过 | 成功了 | 在 | 转动 | 经过 | 这 | 渐新世 | , | 这 | 中新世 | , | 和 | 这 |

[ 'plaiəsi:n ] ,

| Pliocene | , |
|---|---|
| 上新世 | , |

随后依次是渐新世、中新世和上新世，

[wɪtʃ] [dʒʌst] [ˌpri'si:dz] [ðə; ði][ 'plaistəusi:n ][ɔ:r]['gleɪʃ(ə)l] ['epək] .

| which | just | precedes | the | Pleistocene | or | glacial | epoch | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 哪个 | 只是 | 之前 | 这 | 更新世 | 或者 | 冰川 | 时代 | . |

它恰好位于更新世或冰期之前。

[ðə; ði] ['fɔrists] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑ:rk][ɑ:r; ər] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]['maɪəˌsi:n] ['sɪri:z] [ʌv; əv]

| The | forests | of | the | Yellowstone | National | Park | are | found | in | the | Miocene | series | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 森林 | 的 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | 是 | 成立 | 在 | 这 | 中新世 | 系列 | 的 |

[ðə; ði]['tɜ:rʃieriˌtɜ:rʃəri] .

| the | Tertiary | . |
|---|---|---|
| 这 | 第三 | . |

黄石国家公园的森林形成于第三纪中新世地层。

[æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['i:ɑ:nz][ʌv; əv][ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk][taɪm] [ðæt] [ˌpri'si:did] [ˌaɪ 'ti:][ðə; ði]['maɪəˌsi:n]

| As | compared | with | the | eons | of | geologic | time | that | preceded | it | the | Miocene |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 比较的 | 和 | 这 | 亿万年 | 的 | 地质 | 时间 | 那 | 之前 | 它 | 这 | 中新世 |

[ɪz] ['relətɪvli] ['veri] ['ri:s(ə)nt] ,

| is | relatively | very | recent | , |
|---|---|---|---|---|
| 是 | 相对地 | 非常 | 最近的 | , |

与之前漫长的地质时期相比，中新世相对来说非常新近。

[ðoʊ] ,

| though | , |
|---|---|
| 尽管 | , |

尽管，

[ɪf] [ðə; ði] ['veriəs] [ 'estiməts ] [ʌv; əv][ðə; ði][eɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [baɪ]

| if | the | various | estimates | of | the | age | of | the | earth | that | have | been | made | by |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 如果 | 这 | 各种各样的 | 估算 | 的 | 这 | 年龄 | 的 | 这 | 地球 | 那 | 有 | 到过 | 制成 | 经过 |

[dʒɪ'ɔlədʒɪsts][ɑ:r; ər] ['eniwer] [nɪr] [kə'rekt] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [wel] [hæv; həv] [bɪn] [ə; eɪ] ['mɪljən] ['jɪrz] [ə'goʊ]

| geologists | are | anywhere | near | correct | it | may | well | have | been | a | million | years | ago |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 地质学家 | 是 | 任何地方 | 靠近 | 正确的 | 它 | 可能 | 出色地 | 有 | 到过 | 一个 | 百万 | 年 | 前 |

.

:

.

如果地质学家对地球年龄的各种估计基本正确，那么地球的形成时间很可能已经是100万年前了。

[ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [rɪ'membər] , [haʊ'evər] ,

| It | must | be | remembered | , | however | , |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 必须 | 是 | 记得 | , | 然而 | , |

但是，必须记住：

[ðæt] [ðɪs] ['estɪmət; 'estɪmeɪt] [ɪn'vɑ:lvz] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] [ˌspekju'leɪʃ(ə)n] [beɪst] [ɑ:n][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]

| that | this | estimate | involves | more | or | less | speculation | based | on | a | number | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 那 | 这 | 估计 | 涉及 | 更多的 | 或者 | 较少的 | 推测 | 基于 | 在 | 一个 | 数字 | 的 |

['fæktərz] [wɪtʃ] [meɪ] [ɔ:r] [meɪ] [nɑ:t][hæv; həv] [bɪn] [kə'rektli] [ɪn'tɜ:rprətɪd] .

| factors | which | may | or | may | not | have | been | correctly | interpreted | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 因素 | 哪个 | 可能 | 或者 | 可能 | 不是 | 有 | 到过 | 正确 | 翻译 | . |

这一估计或多或少带有推测性质，基于许多因素，而这些因素的解读可能正确，也可能不正确。

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɑ:s(ə)l] [tri:z] [ðəm'selvz] ['gɪvz] [æt; ət] [li:st] [ə; eɪ] [rʌf] [əˌprɑ:ksɪ'meɪʃn]

| A | study | of | the | fossil | trees | themselves | gives | at | least | a | rough | approximation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一个 | 学习 | 的 | 这 | 化石 | 树木 | 他们自己 | 给予 | 在 | 至少 | 一个 | 粗糙的 | 近似 |

[æz; əz][tu:; tə][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][taɪm][ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [hæv; həv]['teɪkən][tu:; tə] [ə'kju:mjəleɪt] [ðə; ði][bedz]

| as | to | the | length | of | time | it | may | have | taken | to | accumulate | the | beds |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 到 | 这 | 长度 | 的 | 时间 | 它 | 可能 | 有 | 已采取 | 到 | 积累 | 这 | 床 |

[ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [naʊ] ['berid] .

| in | which | they | are | now | buried | . |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 在 | 哪个 | 他们 | 是 | 现在 | 埋葬 | . |

对化石树本身的研究至少可以粗略估算出它们现在被埋葬的地层形成所需的时间长度。

[æz; əz] [ɔːl'redi] ['menʃ(ə)nd] , [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [sək'seʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['fɔrists] , [wʌn] [ə'bʌv] [ə'nʌðər] ,

| As | already | mentioned | , | there | is | a | succession | of | forests | , | one | above | another | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 已经 | 提及 | , | 那里 | 是 | 一个 | 演替 | 的 | 森林 | , | 一 | 多于 | 其他 | , |

[θruː] [ə; eɪ] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ˌtuː'tuː] ,

| through | a | thickness | of | 2 | , |
|---|---|---|---|---|---|
| 通过 | 一个 | 厚度 | 的 | 2 | , |

如前所述，这里有一系列森林，一层叠着一层，厚度为2，

- [fiːt] [ʌv; əv]['streɪtə] .

| 000 | feet | of | strata | . |
|---|---|---|---|---|
| - | 脚 | 的 | 地层 | . |

000 英尺的地层。

[ðə; ði]['juːnɪt][ʌv; əv][ðə; ði] ['meʒər] [ʌv; əv][ðə; ði][taɪm][ɪz][ðə; ði][taɪm]['teɪkən][baɪ] [iːtʃ] ['fɔːrɪst][tuː; tə]

| The | unit | of | the | measure | of | the | time | is | the | time | taken | by | each | forest | to |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 单元 | 的 | 这 | 措施 | 的 | 这 | 时间 | 是 | 这 | 时间 | 已采取 | 经过 | 每个 | 森林 | 到 |

[groʊ] .

| grow | . |
|---|---|
| 生长 | . |

时间的计量单位是每片森林生长所需的时间。

[paɪn] [triːz] [ʌv; əv][ðə; ði] [taɪps] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] [trʌŋks] [rɪ'kwaɪər] - [ɔːr] - ['jɪrz]

| Pine | trees | of | the | types | represented | in | the | fossil | trunks | require | 200 | or | 300 | years |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 松树 | 树木 | 的 | 这 | 类型 | 代表 | 在 | 这 | 化石 | 树干 | 要求 | - | 或者 | - | 年 |

[tuː; tə] [riːtʃ] [mə'tʃʊrəti] ,

| to | reach | maturity | , |
|---|---|---|---|
| 到 | 抵达 | 到期 | , |

化石树干所代表的这类松树需要200到300年才能成熟。

[ænd; ənd] ['redwʊd] [meɪ] [rɪ'kwaɪər][frʌm; frəm] - [tuː; tə][wʌn] , - ['jɪrz] .

| and | redwoods | may | require | from | 500 | to | 1 | , | 000 | years | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 红杉 | 可能 | 要求 | 从 | - | 到 | 1 | , | - | 年 | . |

红杉树可能需要 500 到 1000 年的时间才能成熟。

[twelv] [ɔːr] [mɔːr] [ʌv; əv] [ðiːz] ['fɔːrɪst] ['levlz] [hæv; həv] [bɪn] [faʊnd] .

| Twelve | or | more | of | these | forest | levels | have | been | found | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 十二 | 或者 | 更多的 | 的 | 这些 | 森林 | 级别 | 有 | 到过 | 成立 | . |

目前已发现十二个或更多这样的森林层。

[baɪ] ['mʌltɪplaɪɪŋ] [ðɪs] ['nʌmbər] [baɪ][ðə; ði] ['mɪnɪməm] [eɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði] [triːz] ( - ['jɪrz] ) [wiː; wi]

| By | multiplying | this | number | by | the | minimum | age | of | the | trees | ( | 200 | years | ) | we |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经过 | 乘法 | 这 | 数字 | 经过 | 这 | 最低限度 | 年龄 | 的 | 这 | 树木 | ( | - | 年 | ) | 我们 |

[ʃæl; ʃəl][hæv; həv][ˌtuː'tuː] ,

| shall | have | 2 | , |
|---|---|---|---|
| 将 | 有 | 2 | , |

将这个数字乘以树木的最小树龄（200 年），我们将得到 2，

- ['jɪrz] , [ænd; ənd][baɪ] ['mʌltɪplaɪɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][baɪ][ðə; ði]['mæksɪməm][eɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði] redwood28

| 400 | years | , | and | by | multiplying | it | by | the | maximum | age | of | the | redwood28 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 年 | , | 和 | 经过 | 乘法 | 它 | 经过 | 这 | 最大限度 | 年龄 | 的 | 这 | redwood28 |

400年，再乘以红杉树的最大树龄28

( [wʌn] , - ['jɪrz] ) [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv] - ,

| ( | 1 | , | 000 | years | ) | we | shall | have | 12 | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ( | 1 | , | - | 年 | ) | 我们 | 将 | 有 | - | , |

（1000 年）我们将有 12，

- ['jɪrz] [æz; əz][ðə; ði]['pɑːsəb(ə)l][taɪm] ['dʊrɪŋ] [wɪtʃ] [ðiːz] ['fɔrists] ['flʌrɪʃt] .

| 000 | years | as | the | possible | time | during | which | these | forests | flourished | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 年 | 作为 | 这 | 可能的 | 时间 | 期间 | 哪个 | 这些 | 森林 | 繁荣 | . |

这些森林可能繁荣生长了 000 年。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [truːθ] [laɪz] ['sʌmwer] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [ɪk'striːmz] .

| **It** | **is** | **possible** | **that** | **the** | **truth** | **lies** | **somewhere** | **between** | **these** | **extremes** | **.** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 是 | 可能的 | 那 | 这 | 真相 | 谎言 | 某处 | 之间 | 这些 | 极端情况 | . |

真相或许介于这两种极端情况之间。

[fɪg] .

| **Fig** | **.** |
|---|---|
| 如图 | . |

如图。

- . — [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk] [dɪ'vɪʒnz] .

| **16** | **.** | **—** | **Geologic** | **divisions** | **.** |
|---|---|---|---|---|---|
| - | . | — | 地质 | 部门 | . |

16.—地质分区。

['ɪrə] .

| **Era** | **.** |
|---|---|
| 时代 | . |

时代。

['pɪriəd] .

| **Period** | **.** |
|---|---|
| 时期 | . |

时期。

['epək] .

| **Epoch** | **.** |
|---|---|
| 时代 | . |

时代。

[ ˌsiːnə'zəuik ] .

| **Cenozoic** | **.** |
|---|---|
| 新生代 | . |

新生代。

[kwə'tɜːrnəri] .

| **Quaternary** | **.** |
|---|---|
| 第四纪 | . |

第四纪。

['riːs(ə)nt] .

| **Recent** | **.** |
|---|---|
| 最近的 | . |

最近的。

[ 'plaistəusiːn ] ( ['gleɪʃ(ə)l] ) .

| **Pleistocene** | **(** | **glacial** | **)** | **.** |
|---|---|---|---|---|
| 更新世 | ( | 冰川 | ) | . |

更新世（冰期）。

* ['tɜːrʃieriˌ'tɜːrʃəri] .

| * | **Tertiary** | **.** |
|---|---|---|
| * | 第三 | . |

*第三。

[ 'plaiəsiːn ] .

| **Pliocene** | **.** |
|---|---|
| 上新世 | . |

上新世。

* ['maɪəˌsiːn] .

| * | **Miocene** | **.** |
|---|---|---|
| * | 中新世 | . |

*中新世。

['ɑːlɪgoʊˌsiːn] .
**Oligocene** .
渐新世 .

渐新世。

['iːoʊˌsiːn; 'iːəˌsiːn] .
**Eocene** .
始新世 .

始新世。

[ˌmezo'zoɪk] .
**Mesozoic** .
中生代 .

中生代。

[krɪ'teɪʃəs] .
**Cretaceous** .
白垩纪 .

白垩纪。

[dʒʊ'ræsɪk] .
**Jurassic** .
侏罗纪 .

侏罗纪。

[traɪ'æsɪk] .
**Triassic** .
三叠纪 .

三叠纪。

[ ˌpæliːəu'zəuik; -ˌpei- ] .
**Paleozoic** .
古生代 .

古生代。

[ˌkɑːrbə'nɪfərəs] .
**Carboniferous** .
石炭纪 .

石炭纪。

[dɪ'voʊnɪən] .
**Devonian** .
泥盆纪 .

泥盆纪。

[saɪ'lʊriən] .
**Silurian** .
志留纪 .

志留纪。

[ˌɔːrdə'vɪʃən] .
**Ordovician** .
奥陶纪 .

奥陶纪。

[ ˌprɔtərə'zəuik; ˌprəu- ] .
**Proterozoic** .
元古代 .

元古代。

['kæmbriən] .
**Cambrian** .
寒武纪 .

寒武纪。

[æl'gɑːŋkiən] .
**Algonkian** .
阿尔冈昆语 .

阿尔冈昆语。

[ɑːr'kiːən] .
**Archean** .
太古宙 .

太古代。

['klaɪmət] ['dʊrɪŋ] [ðə; ðɪ] [laɪf] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['fɑːs(ə)l] [triːz] .
**CLIMATE** **DURING** **THE** **LIFE** **OF** **THE** **FOSSIL** **TREES** .
气候 期间 这 生活 的 这 化石 树木 .

化石树木生命周期内的气候。

[ə; eɪ]['faɪn(ə)l][wɜːrd] [meɪ] [biː; bi] ['ædɪd] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ðɪ]['prɑːbəb(ə)l]['klaɪmət][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['riːdʒən]
**A** **final** **word** **may** **be** **added** **regarding** **the** **probable** **climate** **of** **the** **region**
一个 最终的 单词 可能 是 额外 关于 这 可能 气候 的 这 地区
['dʊrɪŋ] [ðə; ðɪ] ['laɪftaɪm] [ʌv; əv] [ðiːz] ['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] .
**during** **the** **lifetime** **of** **these** **fossil** **forests** .
期间 这 寿命 的 这些 化石 森林 .

最后，还可以补充一点关于这些化石森林存在时期该地区可能气候的信息。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɑːbviəs] [ðæt] [ðə; ðɪ]['prez(ə)nt]['flɔːrə][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk][hæz; həz]
**It** **is** **obvious** **that** **the** **present** **flora** **of** **the** **Yellowstone** **National** **Park** **has**
它 是 明显的 那 这 展示 植物 的 这 黄石公园 国家的 公园 有
[kəm'pærətɪvli] ['lɪt(ə)l] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðə; ðɪ]['tɜːrʃieriˌ'tɜːrʃəri]['flɔːrə][ænd; ənd][kæn; kən][nɑːt][biː; bi]
**comparatively** **little** **relation** **to** **the** **Tertiary** **flora** **and** **can** **not** **be**
比较 小的 关系 到 这 第三 植物 和 能 不是 是
[kən'sɪdərd] [ðə; ðɪ] [dɪ'sendənt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .
**considered** **the** **descendant** **of** **it** .
经过考虑的 这 后裔 的 它 .

很明显，黄石国家公园目前的植物群与第三纪植物群的关系相对较小，不能被认为是第三纪植物群的后代。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ] [klɪr] [ðæt] [ðə; ðɪ][klaɪ'mætɪk][kən'dɪʃ(ə)nz][mʌst; məst][hæv; həv] ['greɪtli] [tʃeɪndʒd] [sɪns]
**It** **is** **also** **clear** **that** **the** **climatic** **conditions** **must** **have** **greatly** **changed** **since**
它 是 还 清除 那 这 气候 状况 必须 有 非常 已更改 自从
['tɜːrʃieriˌ'tɜːrʃəri][taɪm] .
**Tertiary** **time** .
第三 时间 .

显然，自第三纪以来，气候条件一定发生了巨大变化。

[ðə; ðɪ]['tɜːrʃieriˌ'tɜːrʃəri]['flɔːrə] [ə'pɪrz] [tuː; tə][hæv; həv] [kʌm] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [saʊθ] ,
**The** **Tertiary** **flora** **appears** **to** **have** **come** **from** **the** **south** **,**
这 第三 植物 出现 到 有 来 从 这 南 ,

第三纪植物群似乎来自南方。

[bʌt; bət][ðə; ðɪ]['prez(ə)nt]['flɔːrə][ɪz] ['evɪdəntli] [ʌv; əv] [mɔːr] ['nɔːrðərn] ['ɔːrɪdʒɪn] .
**but** **the** **present** **flora** **is** **evidently** **of** **more** **northern** **origin** .
但 这 展示 植物 是 显然 的 更多的 北方 起源 .

但目前的植物群落显然起源于更北方的地区。

[ðə; ðɪ]['klaɪmət] ['dʊrɪŋ] ['tɜːrʃieriˌ'tɜːrʃəri][taɪm] , [æz; əz]['ɪndɪkeɪtɪd][baɪ][ðə; ðɪ] [ˌvedʒə'teɪʃn] , [wʌz; wəz]
**The** **climate** **during** **Tertiary** **time** **,** **as** **indicated** **by** **the** **vegetation** **,** **was**
这 气候 期间 第三 时间 , 作为 表明的 经过 这 植被 , 曾是
['tempərət] [ɔːr][wɔːrm] - ['tempərət] ,
**temperate** **or** **warm** **-** **temperate** **,**
温带 或者 温暖的 - 温带 ,

根据植被情况判断，第三纪时期的气候为温带或暖温带气候。

[nɑːt][ˌʌn'laɪk] [ðæt] [ʌv; əv][vər'dʒɪniə][ɔːr][ðə; ði][ˌkɛrə'laɪnəz][æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] , [ænd; ənd] the29

| not | unlike | that | of | Virginia | or | the | Carolinas | at | the | present | time | , | and | the29 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 不是 | 与此不同 | 那 | 的 | 弗吉尼亚州 | 或者 | 这 | 卡罗莱纳州 | 在 | 这 | 展示 | 时间 | , | 和 | the29 |

这与弗吉尼亚州或卡罗来纳州目前的情况颇为相似，29

['prez(ə)ns] [ʌv; əv] ['nuːmərəs] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [fɪgz] , [ə; eɪ][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [bred] - [fruːt] [triː] ,

| presence | of | numerous | species | of | figs | , | a | supposed | bread | - | fruit | tree | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 在场 | 的 | 很多的 | 物种 | 的 | 无花果 | , | 一个 | 据称 | 面包 | - | 水果 | 树 | , |

['sɪnəmən] , [beɪz] ,

| cinnamons | , | bays | , |
|---|---|---|---|
| 肉桂 | , | 海湾 | , |

有多种无花果树、疑似面包果树、肉桂树、月桂树等。

[ænd; ənd] ['ʌðər] ['sʌðərn] [plænts] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['ɔːlmoʊst][ˌsʌb'trɑːpɪk(ə)l] .

| and | other | southern | plants | indicates | that | it | may | have | been | almost | subtropical | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 其他 | 南部 | 植物 | 表示 | 那 | 它 | 可能 | 有 | 到过 | 几乎 | 亚热带 | . |

以及其他南方植物表明，它可能曾经是近乎亚热带的气候。

[haʊ'evər] ,

| However | , |
|---|---|
| 然而 | , |

然而，

[ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] [wɜːr; wər] ['feɪvərəbl] [tuː; tə] [ðɪs] ['siːmɪŋli] [ˌsʌb'trɑːpɪk(ə)l] [groʊθ] [meɪ]

| the | conditions | that | were | favorable | to | this | seemingly | subtropical | growth | may |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 状况 | 那 | 是 | 有利 | 到 | 这 | 似乎 | 亚热带 | 生长 | 可能 |

[hæv; həv] [bɪn] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [naʊ] ['nesəseri] [fɔːr; fər][ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv]

| have | been | different | from | the | conditions | now | necessary | for | the | growth | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有 | 到过 | 不同的 | 从 | 这 | 状况 | 现在 | 必要的 | 为了 | 这 | 生长 | 的 |

['sɪmələr] [ˌvedʒə'teɪʃn] .

| similar | vegetation | . |
|---|---|---|
| 相似的 | 植被 | . |

有利于这种看似亚热带植物生长的条件，可能与现在类似植物生长所需的条件不同。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [ðæt] [ðiːz] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][ˌsʌb'trɑːpɪk(ə)l][plænts][wɜːr; wər][æt; ət] [ðæt] [taɪm][soʊ]

| It | may | be | that | these | supposed | subtropical | plants | were | at | that | time | so |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 可能 | 是 | 那 | 这些 | 据称 | 亚热带 | 植物 | 是 | 在 | 那 | 时间 | 所以 |

['kɔnstitjuːtid] [æz; əz][tuː; tə] [groʊ] [ɪn][ə; eɪ] ['tempərət] [lænd] ,

| constituted | as | to | grow | in | a | temperate | land | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 构成 | 作为 | 到 | 生长 | 在 | 一个 | 温带 | 土地 | , |

或许这些所谓的亚热带植物，在当时的条件下已经能够生长在温带地区。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['trɑːpɪk(ə)l][ɪn]['riːs(ə)nt][taɪmz] .

| and | that | they | may | have | become | tropical | in | recent | times | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 和 | 那 | 他们 | 可能 | 有 | 变得 | 热带 | 在 | 最近的 | 时代 | . |

而且它们可能在近代变成了热带地区。

['fɑːloʊɪŋ] [ðɪs] ['dʒen(ə)rəl][laɪn][ʌv; əv] [θɔːt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [sed] [ðæt] [ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði]

| Following | this | general | line | of | thought | it | may | be | said | that | although | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 下列的 | 这 | 一般的 | 线 | 的 | 想法 | 它 | 可能 | 是 | 说 | 那 | 虽然 | 这 |

['tɜːrʃieriˌtɜːrʃəri] [ˌvedʒə'teɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] [wʊd] [naʊ] [biː; bi] [rɪ'gɑːrdɪd]

| Tertiary | vegetation | of | the | Yellowstone | National | Park | would | now | be | regarded |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第三 | 植被 | 的 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | 会 | 现在 | 是 | 认为 |

[æz; əz] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ə; eɪ] ['tempərət] [ɔːr]['iːv(ə)n]['wɔːrmər]['klaɪmət] ,

| as | indicating | a | temperate | or | even | warmer | climate | , |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作为 | 表明 | 一个 | 温带 | 或者 | 甚至 | 更温暖 | 气候 | , |

沿着这个思路，可以说，尽管黄石国家公园的第三纪植被现在被认为是温带甚至更温暖气候的标志，

[ðə; ði]['æktʃuəl]['klaɪmət] [meɪ] [nɑːt][hæv; həv] [bɪn] [ˌsʌb'trɑːpɪk(ə)l] .

| the | actual | climate | may | not | have | been | subtropical | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 实际的 | 气候 | 可能 | 不是 | 有 | 到过 | 亚热带 | . |

实际气候可能并非亚热带气候。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['sɜːrt(ə)n] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɜːr; wər] ['veri] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [naʊ]

| It | is | certain | , | however | , | that | the | conditions | were | very | different | from | those | now |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 它 | 是 | 肯定 | , | 然而 | , | 那 | 这 | 状况 | 是 | 非常 | 不同的 | 从 | 那些 | 现在 |

[prɪ'veɪlɪŋ] [ɪn][ðə; ði][pɑːrk] . -

| prevailing | in | the | park | . | 30 |
|---|---|---|---|---|---|
| 盛行 | 在 | 这 | 公园 | . | - |

然而，可以肯定的是，当时的条件与现在公园里的条件截然不同。30

[ prbli'keiʃnz ] [ɑːn] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːrk] .

| PUBLICATIONS | ON | YELLOWSTONE | NATIONAL | PARK | . |
|---|---|---|---|---|---|
| 出版物 | 在 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | . |

关于黄石国家公园的出版物。

[dɪ'strɪbjuːtɪd] [friː] [baɪ][ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] [pɑːrk] ['sɜːrvɪs] .

| DISTRIBUTED | FREE | BY | THE | NATIONAL | PARK | SERVICE | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 分布式 | 自由的 | 经过 | 这 | 国家的 | 公园 | 服务 | . |

由国家公园管理局免费发放。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [friː] [ɑːn] ['rɪt(ə)n] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði]

| The | following | publication | may | be | obtained | free | on | written | application | to | the |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 下列的 | 发布 | 可能 | 是 | 获得 | 自由的 | 在 | 书面 | 应用 | 到 | 这 |

[də'rektər][ʌv; əv][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] ['sɜːrvɪs] :

| Director | of | the | National | Park | Service | : |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 导演 | 的 | 这 | 国家的 | 公园 | 服务 | : |

以下出版物可向国家公园管理局局长提交书面申请免费获取：

['sɜːrkjələr][ʌv; əv]['dʒen(ə)rəl][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] , [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] ( ['ɪʃuːd] ['jɪrli] ) .

| Circular | of | General | Information | , | Yellowstone | National | Park | ( | issued | yearly | ) | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 圆 | 的 | 一般的 | 信息 | , | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | ( | 发布 | 每年 | ) | . |

黄石国家公园一般信息通告（每年发布）。

[ðɪs] ['pæmflət] [kən'teɪnz] ['dʒen(ə)rəl][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['ɪntrəst] [tuː; tə][ðə; ði] ['tʊrɪst] .

| This | pamphlet | contains | general | information | of | interest | to | the | tourist | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 小册子 | 包含 | 一般的 | 信息 | 的 | 兴趣 | 到 | 这 | 游客 | . |

本手册包含游客感兴趣的一般信息。

[soʊld][baɪ][ðə; ði] [ˌsuːpərɪn'tendənt] [ʌv; əv] ['dɑːkjuments] . [ [θriː] ]

| SOLD | BY | THE | SUPERINTENDENT | OF | DOCUMENTS | . | [ | 3 | ] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 卖 | 经过 | 这 | 校长 | 的 | 文件 | . | [ | 3 | ] |

由文件主管出售。[3]

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ prbli'keiʃnz ] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌsuːpərɪn'tendənt] [ʌv; əv]

| The | following | publications | may | be | obtained | from | the | Superintendent | of |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 下列的 | 出版物 | 可能 | 是 | 获得 | 从 | 这 | 校长 | 的 |

['dɑːkjuments] , ['gʌvərnmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɑːfɪs] ,

| Documents | , | Government | Printing | Office | , |
|---|---|---|---|---|---|
| 文件 | , | 政府 | 印刷 | 办公室 | , |

以下出版物可从政府印刷局文件主管处获取：

['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [æt; ət][ðə; ði]['praɪsɪz]['gɪv(ə)n] .

| Washington | , | D | . | C | . | , | at | the | prices | given | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 华盛顿 | , | D | . | C | . | , | 在 | 这 | 价格 | 给定 | . |

华盛顿特区，价格如上所示。

[rɪ'mɪtnsiz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [baɪ] ['mʌni] ['ɔːrdər][ɔːr][ɪn] [kæʃ] :

| Remittances | should | be | made | by | money | order | or | in | cash | : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 汇款 | 应该 | 是 | 制成 | 经过 | 钱 | 命令 | 或者 | 在 | 现金 | : |

汇款应以汇票或现金形式进行：

['næʃ(ə)nəl][pɑːrk][pɔːrt'foʊlioʊ] , [baɪ]['rɑːbərt] ['stɜːrlɪŋ] [jɑːrd] .

| National | Park | Portfolio | , | by | Robert | Sterling | Yard | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 国家的 | 公园 | 文件夹 | , | 经过 | 罗伯特 | 英镑 | 院子 | . |

罗伯特·斯特林·亚德的《国家公园作品集》。

- ['peɪdʒɪz] , [ɪn'kluːdɪŋ] - [ ˌilə'streiʃəns ] .
**270 pages , including 310 illustrations .**
- 页面 , 包括 - 插图 .

共270页，含310幅插图。

[baʊnd] [sɪ'kjʊrli] [ɪn] [klɔːθ] , $1 .
**Bound securely in cloth , $1 .**
边界 安全地 在 布 , $1 .

布面精装，1美元。

[kən'teɪnz] [naɪn] ['tʃæptərz] ,
**Contains nine chapters ,**
包含 九 章节 ,

共九章。

[iːtʃ] [dɪ'skrɪptɪv] [ʌv; əv][ə; eɪ]['næʃ(ə)nəl][pɑːrk][ænd; ənd][wʌn]['lɑːrdʒər] ['tʃæptər] [dɪ'voʊtɪd][tuː; tə] ['ʌðər]
**each descriptive of a national park and one larger chapter devoted to other**
每个 描述性的 的 一个 国家的 公园 和 一 更大的 章 奉献 到 其他
['næʃ(ə)nəl]['pɑːrks][ænd; ənd] ['mɔnjumənts] .
**national parks and monuments .**
国家的 公园 和 纪念碑 .

每章分别描述一个国家公园，另有一章专门介绍其他国家公园和纪念碑。

[ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk(ə)l]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] , [baɪ]['ɑːrnəld] [heɪg] , - ['peɪdʒɪz] ,
**Geological History of Yellowstone National Park , by Arnold Hague , 22 pages ,**
地质 历史 的 黄石公园 国家的 公园 , 经过 阿诺德 海牙 , - 页面 ,
[ɪn'kluːdɪŋ] - [ ˌilə'streiʃəns ] , - [sents] .
**including 10 illustrations , 10 cents .**
包括 - 插图 , - 分 .

《黄石国家公园地质史》，作者：阿诺德·黑格，22 页，含 10 幅插图，10 美分。

[ðɪs] ['pæmflət] [kən'teɪnz] [ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]['ɹɛz.ə.meɪ][ʌv; əv][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk]['fɔːrsɪz] [ðæt] [hæv; həv]
**This pamphlet contains a general résumé of the geologic forces that have**
这 小册子 包含 一个 一般的 恢复 的 这 地质 力量 那 有
[bɪn] ['æktɪv] [ɪn][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] .
**been active in the Yellowstone National Park .**
到过 积极的 在 这 黄石公园 国家的 公园 .

本手册概述了黄石国家公园内活跃的各种地质力量。

['gaɪzərz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] , [baɪ]['wɔːltər] ['hɑːrvi] [wiːd] , - ['peɪdʒɪz] ,
**Geysers of the Yellowstone National Park , by Walter Harvey Weed , 32 pages ,**
间歇泉 的 这 黄石公园 国家的 公园 , 经过 沃尔特 哈维 杂草 , - 页面 ,
[ɪn'kluːdɪŋ] - [ ˌilə'streiʃəns ] , - [sents] .
**including 23 illustrations , 10 cents .**
包括 - 插图 , - 分 .

《黄石国家公园的间歇泉》，作者沃尔特·哈维·韦德，32 页，含 23 幅插图，10 美分。

[ɪn] [ðɪs] ['pæmflət] [ɪz][ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɔːrsɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [prə'duːst] [ðə; ði] ['gaɪzərz] ,
**In this pamphlet is a description of the forces which have produced the geysers ,**
在 这 小册子 是 一个 描述 的 这 力量 哪个 有 生产 这 间歇泉 ,

这本小册子描述了形成间歇泉的各种力量。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['gaɪzərz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] [ɑːr; ər] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ɪn] ['aɪsləɪnd]
**and the geysers of the Yellowstone are compared with those in Iceland**
和 这 间歇泉 的 这 黄石公园 是 比较的 和 那些 在 冰岛
[ænd; ənd] [nuː] ['ziːlənd] .
**and New Zealand .**
和 新的 新西兰 .

黄石公园的间歇泉与冰岛和新西兰的间歇泉进行了比较。

['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] , [baɪ][ef] . [eɪtʃ] . ['noʊltən] , - ['peɪdʒɪz] ,

| **Fossil** | **Forests** | **of** | **the** | **Yellowstone** | **National** | **Park** | **,** | **by** | **F** | **.** | **H** | **.** | **Knowlton** | **,** | **30** | **pages** | **,** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 化石 | 森林 | 的 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | , | 经过 | F | . | H | . | 诺尔顿 | , | - | 页面 | , |

《黄石国家公园的化石森林》，作者：FH Knowlton，共30页。

[ɪn'kluːdɪŋ] - [ ˌilə'streiʃəns ] , - [sents] .

| **including** | **15** | **illustrations** | **,** | **10** | **cents** | **.** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 包括 | - | 插图 | , | - | 分 | . |

包括 15 幅插图，10 美分。

( [ðɪs] [ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n] . )

| **(** | **This** | **publication** | **.** | **)** |
|---|---|---|---|---|
| ( | 这 | 发布 | . | ) |

（本刊物。）

[ðɪs] ['pæmflət] [kən'teɪnz] [dɪ'skrɪpʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɑːs(ə)l] ['fɔrists] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ]

| **This** | **pamphlet** | **contains** | **descriptions** | **of** | **the** | **fossil** | **forests** | **of** | **the** | **Yellowstone** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 这 | 小册子 | 包含 | 描述 | 的 | 这 | 化石 | 森林 | 的 | 这 | 黄石公园 |

['næʃ(ə)nəl][pɑːrk][ænd; ənd][æn; ən] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn] .

| **National** | **Park** | **and** | **an** | **account** | **of** | **their** | **origin** | **.** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 国家的 | 公园 | 和 | 一个 | 帐户 | 的 | 他们的 | 起源 | . |

这本小册子包含了对黄石国家公园化石森林的描述及其成因的记述。

['fɪʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ 'jeləustəun ] ['næʃ(ə)nəl][pɑːrk] , [baɪ]['dʌbljuː] . [siː] . ['kendəl] ( ['bjʊroʊ] [ʌv; əv]

| **Fishes** | **of** | **the** | **Yellowstone** | **National** | **Park** | **,** | **by** | **W** | **.** | **C** | **.** | **Kendall** | **(** | **Bureau** | **of** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 鱼类 | 的 | 这 | 黄石公园 | 国家的 | 公园 | , | 经过 | W | . | C | . | 肯德尔 | ( | 局 | 的 |

['fɪʃəriːz] ['dɑːkjumənt] - . )

| **Fisheries** | **Document** | **818** | **.** | **)** |
|---|---|---|---|---|
| 渔业 | 文档 | - | . | ) |

《黄石国家公园的鱼类》，作者：W.C. Kendall（渔业局文件 818）。

- ['peɪdʒɪz] , [ɪn'kluːdɪŋ] - [ ˌilə'streiʃəns ] , [faɪv] [sents] .

| **28** | **pages** | **,** | **including** | **17** | **illustrations** | **,** | **5** | **cents** | **.** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 页面 | , | 包括 | - | 插图 | , | 5 | 分 | . |

28 页，含 17 幅插图，5 美分。

[kən'teɪnz] [dɪ'skrɪpʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ænd; ənd][lɪsts][ʌv; əv] [striːmz] [wer] [faʊnd] .

| **Contains** | **descriptions** | **of** | **the** | **species** | **and** | **lists** | **of** | **streams** | **where** | **found** | **.** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 包含 | 描述 | 的 | 这 | 物种 | 和 | 列表 | 的 | 溪流 | 在哪里 | 成立 | . |

包含物种描述和发现它们的溪流列表。

[mæp] . [ [θriː] ]

| **MAP** | **.** | **[** | **3** | **]** |
|---|---|---|---|---|
| 地图 | . | [ | 3 | ] |

地图。[3]

[ə; eɪ] [ˌtɑːpə'græfɪk] [mæp][ʌv; əv][ðə; ði][pɑːrk] [meɪ] [biː; bi] [ 'pəːtʃəst ] [frʌm; frəm][ðə; ði][də'rektər][ʌv; əv]

| **A** | **topographic** | **map** | **of** | **the** | **park** | **may** | **be** | **purchased** | **from** | **the** | **Director** | **of** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一个 | 地形 | 地图 | 的 | 这 | 公园 | 可能 | 是 | 购买 | 从 | 这 | 导演 | 的 |

[ðə; ði][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk(ə)l]['sɜːrveɪ] ,

| **the** | **Geological** | **Survey** | **,** |
|---|---|---|---|
| 这 | 地质 | 民意调查 | , |

可以从地质调查局局长处购买公园的地形图。

['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [æt; ət][ðə; ði][praɪs]['gɪv(ə)n] .

| **Washington** | **,** | **D** | **.** | **C** | **.** | **,** | **at** | **the** | **price** | **given** | **.** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 华盛顿 | , | D | . | C | . | , | 在 | 这 | 价格 | 给定 | . |

华盛顿特区，按给定价格。

[rɪ'mɪtnsiz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [baɪ] [kæʃ] [ɔːr] ['mʌni] ['ɔːrdər] .

| **Remittances** | **should** | **be** | **made** | **by** | **cash** | **or** | **money** | **order** | **.** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 汇款 | 应该 | 是 | 制成 | 经过 | 现金 | 或者 | 钱 | 命令 | . |

汇款应以现金或汇票形式进行。

[mæp][ʌv; əv] [ ˈjeləustəun ] [ˈnæʃ(ə)nəl][pɑːrk] .
**Map** **of** **Yellowstone** **National** **Park** **.**
地图 的 黄石公园 国家的 公园 .

黄石国家公园地图。

[saɪz] 28½ [baɪ] - [ɪntʃɪz] ; [skeɪl] , [ˌtuːˈtuː] [maɪlz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪntʃ] .
**size** **28½** **by** **32** **inches** **;** **scale** **,** **2** **miles** **to** **the** **inch** **.**
尺寸 28½ 经过 - 英寸 ; 规模 , 2 英里 到 这 英寸 .

尺寸为 28½ 英寸 x 32 英寸；比例尺为 1 英寸 2 英里。

[praɪs] , - [sents] .
**Price** **,** **25** **cents** **.**
价格 , - 分 .

价格：25美分。

[ðə; ði][roʊdz] , [treɪlz] , [ænd; ənd] [neɪmz] [ɑːr; ər][pʊt][ɪn] [blæk] , [ðə; ði] [striːmz] [ænd; ənd] [leɪks] [ɪn] [bluː]
**The** **roads** **,** **trails** **,** **and** **names** **are** **put** **in** **black** **,** **the** **streams** **and** **lakes** **in** **blue**
这 道路 , 小径 , 和 姓名 是 放 在 黑色的 , 这 溪流 和 湖泊 在 蓝色的
,
**,**
,

道路、小径和地名用黑色标出，溪流和湖泊用蓝色标出。

[ænd; ənd][ðə; ði] [rɪˈliːf] [ɪz][ˈɪndɪkeɪtɪd][baɪ] [braʊn] [ˈkɑːntʊr] [laɪnz] .
**and** **the** **relief** **is** **indicated** **by** **brown** **contour** **lines** **.**
和 这 宽慰 是 表明的 经过 棕色的 轮廓 线条 .

地形以棕色轮廓线表示。

[ ˈfutnəuts ]
**FOOTNOTES**
脚注

脚注

[ [wʌn] ] [heɪg] , [ˈɑːrnəld] , [ˈɜːrli] [ˈtɜːrʃieriˌˈtɜːrʃəri] [vɔlˈkeinəuz] [ʌv; əv][ðə; ði][æbˈsɑːrəkə] [reɪndʒ] : [dʒiˈɑːl] .
**[** **1** **]** **Hague** **,** **Arnold** **,** **Early** **Tertiary** **Volcanoes** **of** **the** **Absaroka** **Range** **:** **Geol** **.**
[ 1 ] 海牙 , 阿诺德 , 早期的 第三 火山 的 这 阿布萨罗卡 范围 : 地质 .

[1]Hague, Arnold, Absaroka 山脉的早期第三纪火山: Geol.

[ˌes oʊ ˈsiː] .
**Soc** **.**
社会 .

社会学

[wɑːʃ] . , [ˌprezɪˈdenʃl] [əˈdres] , - , [piː] . [fɔːr] .
**Wash** **.** **,** **Presidential** **Address** **,** **1899** **,** **p** **.** **4** **.**
洗 . , 总统 地址 , - , p . 4 .

华盛顿，总统致辞，1899 年，第 4 页。

[ [ˌtuːˈtuː] ] [hoʊlmz] , [ˈdʌbljuː] . [eɪtʃ] . , [twelfθ] [æn] .
**[** **2** **]** **Holmes** **,** **W** **.** **H** **.** **,** **Twelfth** **Ann** **.**
[ 2 ] 福尔摩斯 , W . H . , 第十二 安 .

[2]Holmes, WH, 第十二周年纪念

[ˈrept] .
**Rept** **.**
代表 .

报告。

[juː] . [es] . [dʒiˈɑːl] . [ænd; ənd][dʒiˈɑːgr] .
**U** **.** **S** **.** **Geol** **.** **and** **Geogr** **.**
U . S . 地质 . 和 地理 .

美国地质与地理学家

[sɜːrv] .
**Surv** **.**
生存 .

调查。

[ter] . , - ( - )
**Terr** **.** **,** **1878** **(** **1883** **)**
特尔 . , - ( - )

Terr.，1878（1883）

[piː] . - .
**p** **.** **48** **.**
p . - .

第48页。

[ [θriː] ] [meɪ] [biː; bi] [ 'pəːtʃəst ] [baɪ]['pɜːrsən(ə)l][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][æt; ət][ðə; ði][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['ɑːfɪs] [ɪn][ðə; ði]
**[** **3** **]** **May** **be** **purchased** **by** **personal** **application** **at** **the** **information** **office** **in** **the**
[ 3 ] 可能 是 购买 经过 个人的 应用 在 这 信息 办公室 在 这
[pɑːrk] ,
**park** **,**
公园 ,

[3]可亲自到公园信息中心申请购买，

[æt; ət] ['mæməθ] [hɑːt] [sprɪŋz] , [bʌt; bət] [ðæt] ['ɑːfɪs] [kæn; kən][nɑːt] [fɪl] [meɪl]['ɔːrdərz] .
**at** **Mammoth** **Hot** **Springs** **,** **but** **that** **office** **can** **not** **fill** **mail** **orders** **.**
在 长毛象 热的 斯普林斯 , 但 那 办公室 能 不是 充满 邮件 订单 .

在猛犸温泉，但是该办事处无法处理邮购订单。

[-] [noʊts]
**Transcriber's** **Notes**
转录员的 笔记

转录者注释

['saɪləntli] [kə'rektɪd] [ə; eɪ] [fjuː] ['taipəus] .
**Silently** **corrected** **a** **few** **typos** **.**
默默 已更正 一个 很少 拼写错误 .

默默地改正了几处拼写错误。

[riˈteind] [ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði] ['prɪntɪd] [ɪ'dɪʃn] : [ðɪs] ['iːbʊk] [ɪz]['pʌblɪk] -
**Retained** **publication** **information** **from** **the** **printed** **edition** **:** **this** **eBook** **is** **public** **-**
保留 发布 信息 从 这 打印 版 : 这 电子书 是 民众 -
[doʊ'meɪn][ɪn][ðə; ði] ['kʌntri] [ʌv; əv][ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n] .
**domain** **in** **the** **country** **of** **publication** **.**
领域 在 这 国家 的 发布 .

保留了印刷版中的出版信息：本电子书在出版国属于公共领域。

[ɪn][ðə; ði][tekst]['vɜːrʒ(ə)nz]['oʊnli] , [tekst][ɪn][ɪ'tælɪks][ɪz] [ di'limitid ] [baɪ] _ [ˌʌndə'skɔːz] _ .
**In** **the** **text** **versions** **only** **,** **text** **in** **italics** **is** **delimited** **by** **_** **underscores** **_** **.**
在 这 文本 版本 仅有的 , 文本 在 斜体 是 分隔符 经过 _ 下划线 _ .

仅在文本版本中，斜体文本用下划线分隔。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神